

AMSTRAD
C P C

AMSTRAD CENT POUR CENT

A 100% D'OR
LE VERDICT

AVENTURE
ALIVE
DE LANKHOR

JEU
CHERCHEZ
LE POISSON
D'AVRIL

COLLECTOR
LE PLUS PETIT
NUMERO DE
CENT POUR CENT



ISSN 0988-8160 - 36 - 21 F - 151 FL - 153 FB - 5,50 FS - 1660 CFA

M2256 - 36 - 21,00 F



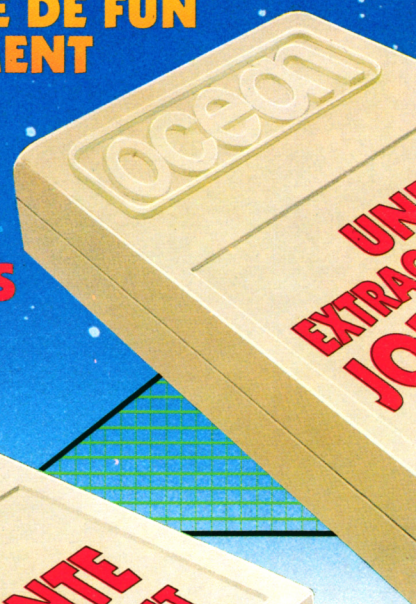
N° 36 21 F
MENSUEL
AVRIL 91

LA PUISSANCE CARTOUCHE

**CHASE HQ 2
SPECIAL CRIMINAL
INVESTIGATION** -
continue là où CHASE HQ
s'était arrêté. Ce jeu d'arcade
passionnant vous emmène des
lumières de Paris aux terrains
arides du Sahara. Votre mission
est de trouver, de poursuivre
et d'appréhender de dangereux
criminels. PLUS RAPIDE de la
puissance explosive vous
projette sur divers
terrains - tenez bon
ou atterrissez
dans les
champs!

"A
posséder
absolument!"
AMSTAR - 17/20
"PANG a
véritablement tout
pour séduire. Réalisation
très propre, jouabilité optimale,
prix de soft assimilable
instantément ou presque sont
les atouts du bon jeu
cartouche." - 91% dans AMSTRAD
100% "Avec d'excellents
graphismes et une
animation irréprochable,
PANG a toutes
les qualités d'un
super jeu
d'arcade."
85% dans
PLAYER
ONE

**UNE MONDE DE FUN
COMPLETEMENT
NOUVEAU
ET SUPER
EXCITANT
AVEC LES
CARTOUCHES
DE JEU
AMSTRAD**

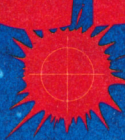


**CES JEUX SONT
DISPONIBLES S
CAR LEUR TAILLE ET
DE JEU NE POUVAIENT PERMETTRE C**



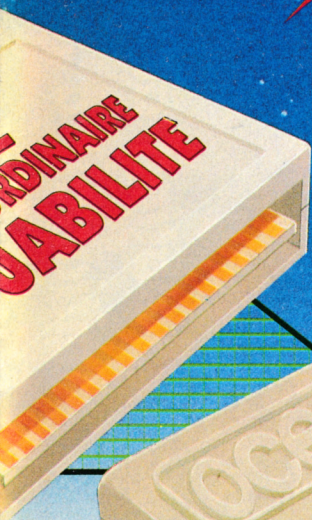
SFMI BP 114 06560 VALBOIS

ANCE DES UCHES



**COMPATIBLE
AVEC**

**LE 464 PLUS
LE 6128 PLUS
LA GX 4000**



**EXCLUSIVEMENT
UR CARTOUCHES
LEUR PROFONDEUR
UE DE LES REALISER SUR CE FORMAT**



NE. TEL (16) 92 94 36 00



"ROBOCOP 2 s'inscrit comme l'un des titres-phares de la ludothèque GX4000. A ne pas manquer." - 17/20 dans TILT.
"Les sprites, les scrollings hard, la palette étendue des couleurs... toutes ces possibilités offertes par la GX4000 ont été largement utilisées par le staff d'OCEAN." - 94% dans AMSTRAD 100%
"Il est rare de trouver un jeu qui présente autant d'atouts." - 94% dans PLAYER ONE

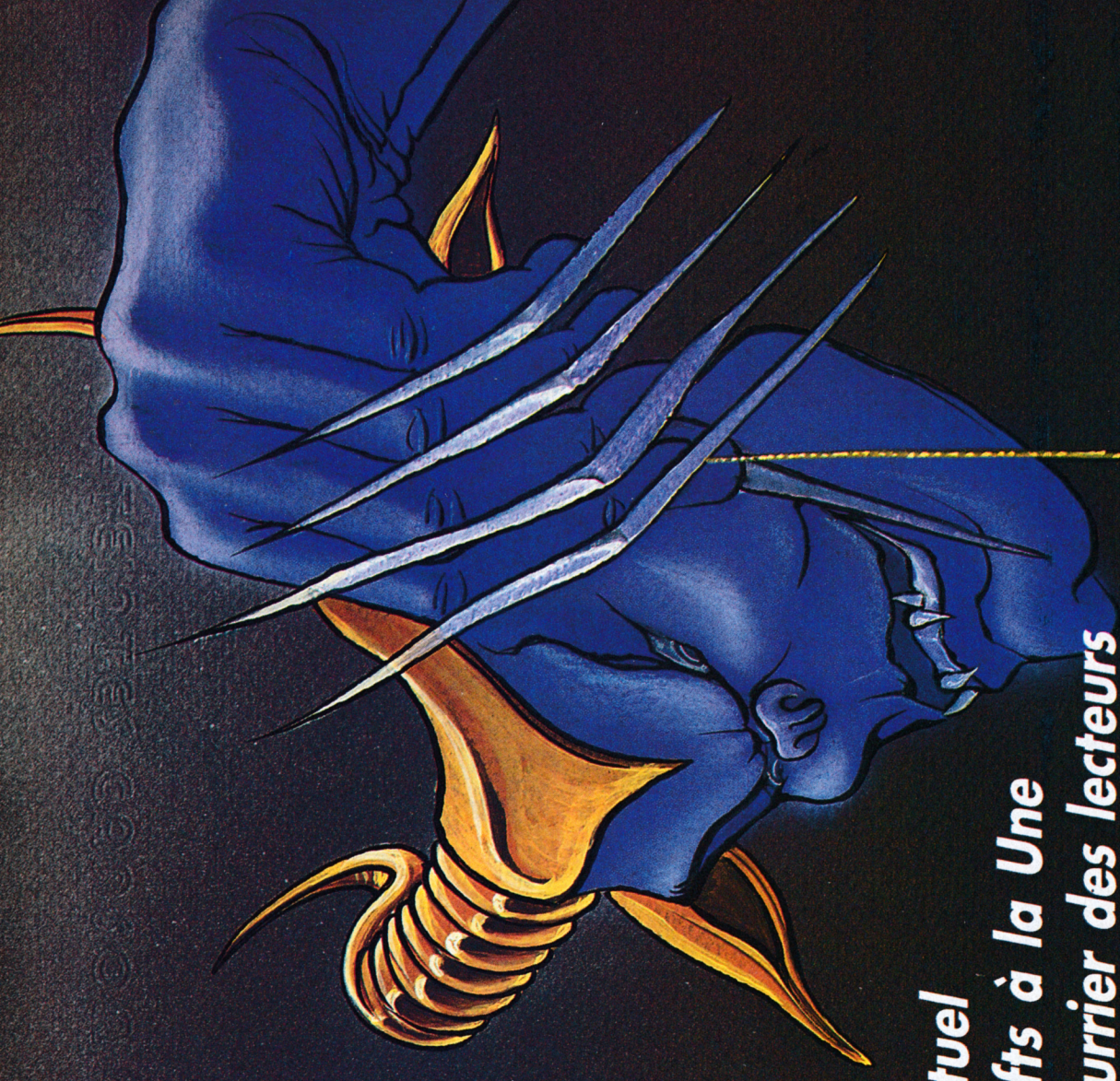


"C'est, tout à la fois, la beauté des graphismes et animations, la richesse des déplacements et cette difficulté toute stratégique qui m'a comblé ici." - TILT
"Autre cartouche de très grande qualité, NAVY SEALS a déchainé les passions." - 93% dans AMSTRAD 100%



©1990 Orion Pictures Corporation. All Rights Reserved

SOFTS



6/ 9	Actuel
12/15	Softs à la Une
16/18	Courrier des lecteurs
20/23	Pokes au rapport
24/30	Listing
32/34	Initiation au Basic
36/37	Initiation à l'Assembleur

LES RÉSULTATS

Voici les résultats des A 100 % d'Or 1990. C'est vous, nos lecteurs, qui les avez attribués à vos jeux préférés après trois mois de votes !

Cette année, il n'y aura pas de soirée de remise des trophées. C'est la rédaction d'*Amstrad Cent Pour Cent* qui se rendra chez chacun des éditeurs ayant gagné un prix. Ce sera l'occasion, pour notre prochain numéro d'un dossier spécial remise des prix où vous connaîtrez les projets de tous les éditeurs européens en ce qui concerne les CPC d'Amstrad pour l'année 1991.

Catégorie AVENTURE :

Etaient nominés, *Bloodwych* d'Image Works, *Meurtre à Venise* de Cobra Soft et *Castle Master* d'Incentive. Le vainqueur est *Bloodwych* qui écrase ses concurrents *Meurtre à Venise* et *Castle Master*.

Bloodwych, premier et seul jeu d'aventure sur CPC proposant à deux équipes de quatre aventuriers d'affronter monstres et énigmes dans des donjons à la « *Dungeon Master* ». Il avait obtenu 92 % dans *Amstrad Cent Pour Cent*.

Catégorie ARCADE-AVENTURE :

Etaient nominés, *Rick Dangerous II* de Microstyle, *Prince of Persia* de Broderbund et *Targhan* de Silmarils. Le vainqueur est *Prince of Persia*. Victoire, haut la main, pour *Prince of Persia* superbement converti sur CPC par Microïds, ce jeu avait obtenu un 98 % bien mérité dans notre magazine.

Catégorie ARCADE-ACTION :

Etaient nominés, *Turrican* de Rainbow Arts, *Chase H.Q.* d'Ocean et *Double-Dragon II* de Virgin. Le vainqueur est *Turrican* devant *Double-Dragon II* et *Chase H.Q.*

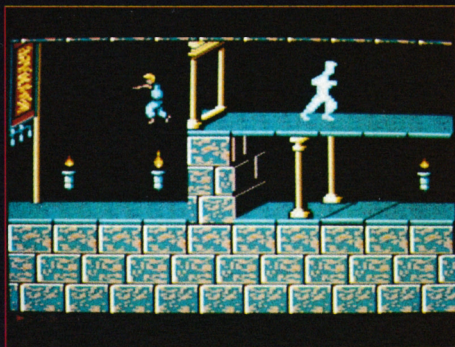
Turrican, méga-jeu de Rainbow Arts sur Amiga a été converti par Probe Software sur CPC et avait obtenu 92 % dans *Amstrad Cent Pour Cent*.

Catégorie SIMULATION DE GUERRE :

Etaient nominés *Fighter Bomber* d'Activision, *Snowstrike* d'Epyx et *Sherman M4* de Loriciel. Le vainqueur est *Fighter Bomber* qui a très largement devancé *Sherman M4* et *Snowstrike* en recueillant près de 85 % de vos votes. Ce jeu avait obtenu 90 % dans nos colonnes.

Catégorie SIMULATION SPORTIVE :

Etaient nominés *Tennis Cup* de Loriciel, *Shufflepuck Café* de Broderbund et *Panza Kick Boxing* de Loriciel. Le vainqueur est *Panza Kick Boxing*. Victoire aux poings devant *Tennis Cup* et *Shufflepuck Café* pour cette excellente simulation de Kick Boxing de Loriciel qui avait enchanté la rédaction lors de sa sortie, nous lui avons attribué une note de 90 %.



Catégorie ADAPTATION COIN-UP :

Etaient nommés, Chase H.Q. d'Ocean, Secret Agent d'Ocean et Double-Dragon II de Virgin. Le vainqueur est Secret Agent. Victoire un peu étonnante de ce jeu, puisque vos votes ont privilégié l'excellent **Chase H.Q.** pendant près de deux mois. C'est finalement la très bonne adaptation de la borne d'arcade de Data East qui l'emporte à 28 votes près.



Catégorie REFLEXION- STRATEGIE :

Etaient nommés, Terres et Conquérants d'Ubi Soft, Sim City d'Infogrames et Carmen San Diego de Broderbund. Le vainqueur est **Sim city** qui devance Terres et Conquérants de 17 votes seulement. Sim City fut la cause de nombreuses nuits blanches au sein de la rédaction qui avait attribué une note de 80 % à ce bon jeu de réflexion-stratégie.



Meilleurs graphismes : Prince of Persia.

Etaient nommés pour le second tour de vote, Prince of Persia de Broderbund, Targhan de Silmarils et Turrican de Rainbow Arts. Et de tous les jeux édités en 1990 pour nos CPC, celui qui, d'après-vous, possède les meilleurs graphismes mais aussi la meilleure animation est **Prince of Per-**

sia de Broderbund !!

Il a été l'un des rares jeux de cette année 1990 à obtenir la note suprême de 98 %.

Meilleure bande sonore : Robocop II.

Etaient nommés pour le second tour de vote, Prince of Persia de Broderbund, AMC de Dinamic et Robocop II d'Ocean. De tous les jeux édités en 1990, celui qui, d'après vous, est doté de la plus belle composition musicale est **Robocop II** !

Une musique que Robby a sifflé pendant plus de trois mois dans les locaux de la rédaction, c'est vous dire si le prix attribué à Robocop II lui a paru juste.

Catégorie CARTOUCHE :

Etaient nommés, Robocop II d'Ocean, Tennis Cup II de Loricel et Pang d'Ocean. Le vainqueur est **Robocop II**. Victoire é-cra-san-te de Robocop II avec près de 90 % des votes lecteurs du second tour ! Ce jeu qui fut considéré comme le premier à réellement exploiter les capacités des CPC et de la GX 4000 est aussi celui qui a été le plus acheté par nos lecteurs. Nous lui avons attribué un très largement mérité 94 %.

Meilleur éditeur 1990 : Ocean.

Là, pas de surprise puisqu'à l'issue du premier tour, plus de 90 % de vos votes désignaient l'Anglais **Ocean** comme étant le meilleur éditeur européen, le plus dynamique sur CPC. Nous devons notamment à Ocean d'excellents jeux comme Chase H.Q., Secret Agent, Robocop II, Navy Seals, Pang, Rainbow Islands, Operation Thunderbolt, Batman the movie, The Intouchables, Midnight Resistance...

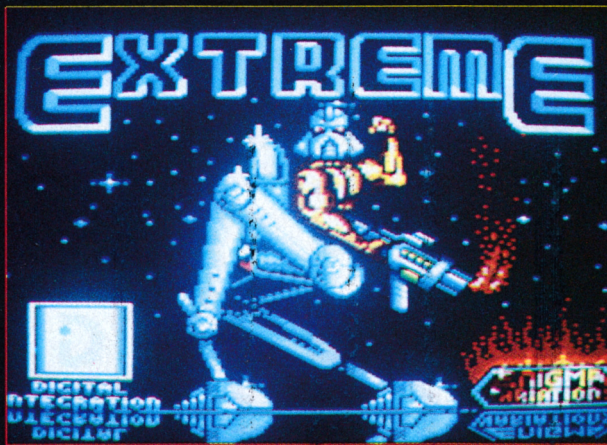
Prix spécial de la rédaction :

Toute la rédaction d'Amstrad Cent Pour Cent s'est réunie par une nuit de pleine lune. Nous avons longuement débattu sur les jeux qui nous ont le plus emballé au cours de l'année 1990. Unanimentement, nous avons élu **Prince of Persia** de Broderbund comme étant le jeu qui nous avait le plus séduit ! Il se voit donc décerner le prix spécial de la rédaction qui sera son troisième A 100 % d'Or 1990 !!!

Enfin, il y avait une GX 4000 à gagner pour l'un des votants du second tour, l'heureux gagnant est : **Christophe Knaus de Laxou.**

IK+ EN PACK

Juste en passant comme ça, nous vous annonçons la sortie d'une compilation de l'Anglais System 3 qui regroupe les jeux suivants : Vendetta (beurk !), Myth (bon), Tusker (ouais) et IK+ (génial !!!). Les amateurs de sports en kimonos qui ne connaîtraient pas encore IK+ trouvent là une excellente occasion de se procurer ce très bon jeu de karaté.



TITUS PARTOUT

Décidément, la société Titus n'a pas fini de nous étonner !

Jugez plutôt, les droits d'adaptation des Blues Brothers en jeux micro et consoles pour le monde entier appartiennent depuis peu à la société française. Titus compte créer avec les deux célèbres personnages des jeux se rapprochant des plus grands succès de la console Nintendo.

Mais ce n'est pas fini, c'est officiel depuis peu, Titus est désormais propriétaire du célèbre label anglais : Palace Software. L'équipe de Palace Software à qui nous devons des méga-hits comme Cauldron et Cauldron II mais surtout le géantissime Barbarian !!

Palace Software qui appartenait jusqu'alors à une importante compagnie de télévision et de cinéma anglaise, le Palace Group, devrait conserver son entière autonomie en ce qui concerne ses développements ludiques et sa

ARCADES ESPAGNOLES

La société Dinamic, rappelons qu'il s'agit d'une des rares sociétés micro-ludiques espagnoles, annonce la venue pour le mois d'avril d'un super shoot them up : Megaphoenix !

Nous ne savons pas grand-chose de ce jeu puisque nous n'en avons reçu que deux photos d'écrans. Il s'agit pour sûr d'un jeu d'arcade à scrolling vertical dans lequel deux joueurs pourront faire face à des nuées d'oiseaux métalliques dans le plus pur style des galaxians d'antan. Affaire à suivre...

EXTREME

C'est là le nom du dernier jeu de Digital Integration, une société anglaise qui avait délaissé le CPC depuis quelque temps.

Remarquez, c'est Enigma Variation qui a réalisé la version CPC d'Extreme, développé à l'origine sur ZX Spectrum. Si j'ai bien compris le scénario, vous allez vous balader dans un vaisseau spatial extra-terrestre. Ce vaisseau ramenait sur terre une sonde (genre) lancée dans l'espace en 1973. Mais, alors que le vaisseau contenant la sonde regagnait la terre, des pirates de l'espace l'ont investi et ont par là même déclenché le processus d'auto-destruction de l'engin. Manque de pot, il est maintenant posé sur terre et son explosion pourrait être du genre atomique... Echauffez-vous, Extreme arrive dans le courant du mois sur nos CPC.

distribution.

Voilà un rachat qui, espérons-le, va activer l'arrivée du troisième volet de Barbarian qui s'appellera Super Barbarian. Un jeu d'arcade sanglant bien sûr, dans lequel nous retrouverons les combats qui avaient fait le succès du premier jeu du nom. Il est dit que jusqu'à huit joueurs pourront concourir dans des challenges opposant deux adversaires. Une date de sortie prévue sur CPC ? Faudra déjà attendre que la version pour Amiga soit terminée.

ALIENS

Si tout va bien, le film *Aliens 3* devrait déferler sur notre beau pays vers les premiers mois de 1992. Sigourney Weaver serait encore de la partie, et les aliens y débarqueraient sur Terre pour y planter un destroy mémorable. Pour patienter, vient de sortir le premier tome d'*Aliens*, la BD (éditions Zenda). On y retrouve trois des quatre survivants du second film : le fabuleux androïde Butler (alias Demi-portion), Hicks, et Newt, la petite fille devenue grande, et sacrément mignonne. Embarqués à bord d'un vaisseau spatial à la destination inconnue, nos trois héros apprennent que la Terre a été envahie par les aliens, bien décidés à exterminer pour de bon la race humaine. Je vous laisse la surprise pour la suite, mais sachez que ce premier album a tout pour satisfaire les fans de la série. Les dessins y sont efficaces et l'action omniprésente. Et sachez aussi que Ripley sera de retour à la fin du 2e tome de la BD.

Les éditions ZENDA offrent 20 albums
ALIENS aux lecteurs d'**AMSTRAD**
CENT POUR CENT.

Envoyez, sur carte postale uniquement,
vos réponses aux trois questions
suivantes à :

MSE

Concours ALIENS - ZENDA

31, rue Ernest Renan

92130 ISSY - LES - MOULINEAUX



Question 1
Quel est l'éditeur du jeu
Aliens sorti sur CPC ?
A/ Océan
B/ Electric Dreams.
C/ Zenda

Question 2
Comment s'appelle
l'actrice qui incarne
Ripley dans les films
ALIEN et ALIENS ?
A/ Kim Basinger
B/ Miss X
C/ Sigourney Weaver

Question 3
Quelle est la particularité
de l'androïde Butler dans
Aliens, la BD.
A/ Il a trois oreilles
B/ Il n'a plus de jambes
C/ Il se nourrit de chair

ECRAN TOTAL



F-16

COMBAT PILOT



Un sensationnel mélange
d'action et de réalisme !

ST, AMIGA

PC 5 1/4 ou 3 1/2

MAINTENANT DISPONIBLE
SUR AMSTRAD DISC & K7



Distribué par
UBI SOFT

8-10, rue de Valmy
93100 Montreuil-s/Bois

Une nouvelle forme de
dialogue :
des news
des jeux
des cadeaux
des infos ...

36 15 UBI

Disponible dans les FNAC
et dans les meilleurs points de vente.

LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA !

AMSTRAD 464/6128

NOUVEAUTES A NE PAS MANQUER	
BACK TO FUTURE 3	109/149F
BATTLE COMMAND	109/159F
FUGITIF	ND/229F
GAUNTLET 3D	109/159F
SKULL & CRUSH BONES	99/149F
SPIRIT OF EXCALIBUR	109/159F
TURRICAN 2	109/159F
ULTIMATE GOLF	149/179F

AUTRES NOUVEAUTES	
APPRENTICE	99/149F
ALIVE	ND/199F
ADIDAS CH. CHIP SOCCER	129/179F
DISC	149/199F
F16 COMBAT PILOT	149/199F
JUDGE DREDD	99/149F
METAL MASTERS	149/199F
NIGHTSHIFT	109/159F
OUT BOARD	149/199F
PLAYER MANAGER	139/179F
SLIDERS	ND/199F

TOP 10 AMSTRAD	
SUPER MONACO GP	109/159F
CELICA GT4 RALLY	109/149F
NARC	109/159F
CHIPS CHALLENGE	109/159F
TOTAL RECALL	109/159F
GOLDEN AXE	109/149F
LOTUS TURBO ESPRIT	109/149F
SUPER CARS	109/149F
RICK DANGEROUS 2	99/149F
NINJA TURTLES	109/159F

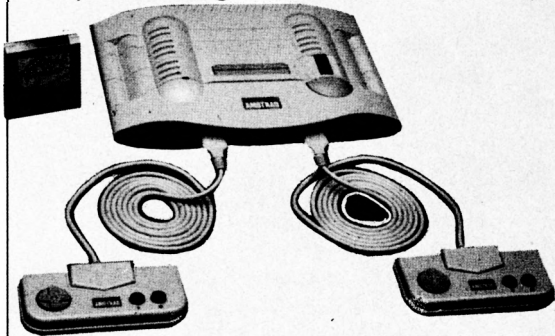
ART DE LA GUERRE	ND/249F
ADV. DESTROYER SIM.	169/229F
KICK OFF 2	139/179F
L'ESPION QUI M'AIMAIT	59F/ND
LA SECTE NOIRE	ND/179F

LE MANOIR DE MORT.	ND/199F
MOKOWE	ND/199F
MYSTICAL	149/199F
NORTH AND SOUTH	149/179F
PANZA KICK BOXING	199/249F
PIRATES	ND/145F
PRINCE OF PERSIA	149/199F
SAGA	ND/199F
SDAW	ND/149F
SIM CITY	149/199F
SNOW STRIKE	109/149F
SUPER SQQWEK	149/199F
SWAP	ND/199F
TARGHAN	ND/199F
TENNIS CUP	169/199F
WELLTRIS	149/199F

3615 MICROMANIA . Toutes les descriptions détaillées des jeux et une Game Boy à gagner chaque semaine !

LA CONSOLE GX 4000 990 F

+ 2 manettes de jeux
+ le jeu Burning Rubber (Course Auto)



Cartouches pour l'Amstrad 6128 + 464 + et la console GX 4000

TOP GX4000		Autres Titres à venir	
Robocop 2 (Action)	295F	SnowBrother	295F
Navy Seals (Action)	295F	Chase HQ 2 (Course Auto)	295F
Pang (Arcade)	295F	Plotting (Réflexion)	295F
Batman (Action)	295F	Dick Tracy (Action)	295F
Opération Thunderbolt	295F	Epyx W. of Games	295F
Barbarian 2 (Combat)	295F	Wild Streets (Kung fu)	295F
Fire and Forget 2	295F	Crazy Cars II (Auto)	295F
Tennis Cup (Simulation)	295F	Tintin sur la Lune (Act.)	295F
Klax (Réflexion)	295F	Toki (Arcade)	295F
No Exit (Action)	295F	Copter 271 (Helico)	295F
Switchblade (Plateforme)	295F		

ACCESSOIRES MICRO-ORDINATEUR

Manette NAVIGATOR	149F	Cordon pour le branch. de 2 manettes	49F
QUICKJOY JUNIOR	59F	Câble Magnéto AMSTRAD	49F
QUICKJOY 2 PILOT	79F	Câble d'extension pour joystick	49F
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	99F		
QUICKJOY VI JET FIGHTER	149F	DISQUETTES VIERGES	
QUICK JOY V SUPERBOARD	199F	4 Disquettes vierges	99F
SPEED KING	99F	10 Disquettes vierges	195F

OFFRES SPECIALES MICROMANIA

LES VAINQUEURS 59/99F + Forgotten World + Thunderblade + Tiger Road + Last Duel + Blasteroids	LES 100 % A D'OR 59/99F + Operation Wolf + Afterburner + R Type + Titan + 1 Autocollant inédit + 1 poster de Miss X	EPYX ACTION ND/99F + Impossible Mission 2 + California Games + Streetsport Basketball + 4X4 off road Racer + Winter Games Edition	JOYSTICK THUNDER ND/99F + Cybernoid 2 + Eliminator + Exolon + Hydrofool + Lightforce + Uridium + Sanxion + Exolon	OCEAN DYNAMITE 59F/ND LINE OF FIRE (Arcade) 59/99F E SWAT (Arcade) 59/99F SECRET AGENT (Arcade) 59/99F STRIDER 2 (Arcade) 59/99F NIGHT BREED ACTION 59/99F PUZZNIC (Réflexion) 59/99F UN SQUADRON (Arcade) 99F/ND CABAL (Arcade) 59/99F CHASE HQ (Arcade) 59/99F CRACK DOWN (Arcade) ND/99F GHOULS'N GHOSTS (Plateforme) ND/99F LES INCORRUPTIBLES (Arcade) 59F/ND MONTHY PYTHON (Plateforme) 59F/ND MOONWALKER (Arcade) ND/99F OPERATION THUNDERBOLT (Arc.) ND/99F STRIDER (Arcade) ND/99F SUPER OFF ROAD RACER (Arc.) ND/99F
--	---	---	---	--

2 SUPERS HITS SUR UNE DISQUETTE POUR 99 F
Les meilleurs titres jamais développés sur Amstrad CPC réédités dans une collection exceptionnelle.



N°1 Arkanoïd 1 + Arkanoïd 2 (Casse Brique)	N°9 Platoon + Predator (Action)	N°17 Matchday 2 (foot) + Basket Master (Foot-Basket)
N°2 Gauntlet 1 + Gauntlet 2 (Labyrinthe)	N°10 Crazy Cars + Supersprint (Course auto)	N°18 Wonderboy + Wizzball (Arcade)
N°3 Out Run + Road Blaster (Course auto)	N°11 Bubble Dobbie + Flying Shark (Arcade)	N°19 Quartet + Rampage (Arcade)
N°4 Enduro Race + Super Hang On (Course moto)	N°12 Ace of Aces + Infiltrator (Sim. de vol)	N°20 Hypersports + Track'n Field (Sport)
N°5 Intern. Karaté + + Yie Ar Kung Fu (Karaté)	N°13 Renegade + Target Renegade (Combat de rue)	N°21 Thunderblade + 1943 (Arcade)
N°6 Grysor + Green Beret (Combat)	N°14 Top Gun + Slap Fight (Arcade)	N°22 Road Runner + Metrocross (Arcade)
N°7 California Games + Winter Games (Sim. sport)	N°15 Rolling Thunder + Rygar (Arcade)	N°23 Nemesis + R-Type (Shoot'em up)
N°8 Street Fighter + Tiger Road (Combat de rue)	N°16 Daley Thompson + Super Test (Sport)	N°24 Afterburner + Starwars (Arcade Espace)

1 an de garantie sur tous les logiciels

Compilations AMSTRAD

MEGA MIX 149/229F + Turrican NOUVEAU + Chase HQ + Shadow Warriors + Altered Beast	SUPER SIM PACK 179/249F + Italy 90 NOUVEAU + Snowstrike + Heavy Metal + Turbo Out Run	NRJ 2 ND/249F + Mystical + Light Corridor + Crazy Cars 2 + Shufflepuck Café + Pinball Magic NOUVEAU
EPYX SPORTING GOLD ND/199F 21 épreuves de sport par Epyx NOUVEAU	LES GUERRIERS NINJA 149/199F + Shinobi + Double Dragon 2 + Ninja Warriors	LES STARS DE HOLLYWOOD 149/229F + Batman le film + Indiana Jones Action + Robocop + Ghostbusters 2
LES CHEVALIERS 149/199F + Strider + Ghouls'n Ghost + Dynasty Wars + Black Tiger + Led Storm (Gratuit)	LA COLLECTION N°2 ND/249F + Dragon Ninja + Ocean Beach Volley + Wec le Mans + Bubble Bobble + Wonderboy + Arkanoïd 2 + Match Day 2 + Basket Master + Supersprint + Flying Shark + Renegade	LE MONDE DES MERVEILLES 149/199F + New Zealand Story + Rainbow Island + Super Wonderboy + Bubble Bobble
SEGA ARCADE TURBO 149/199F + Turbo Out Run + Crack down + Superwonderboy + Thunderblade	10 JEUX SPECTACULAIRES 149/199F + Impossamole + E Motion + Hot Shot + Skate Crazy + Footballer of the Year 2 + Street fighter + Side Arms + Road Runner + Butcher hill + Night Raider	LES JUSTICIERS N° 2 149/199F + Ghostbusters 2 + Cabal + Opération Thunderbolt
LES AVENTURIERS 149/199F + Indiana Jones Action + The Strider + Vigilante + Forgotten Worlds	12 JEUX FANTASTIQUES 149/199F + Stormlord + Super Scramble + Skate Crazy + Night Raider + Artura + Dark Fusion + Gary Lineker Hot Shot + Arcade Football + Technocop + Motor Massacre + Marauder + Hate	LES MAITRES NINJA 129/179F + Double Dragon + Last Ninja 2b
LES JUSTICIERS 145/195F + Dragon Ninja + Robocop + Rambo 3	DOUBLE ACTION 149/199F + Double Dragon + Wec Le Mans + Real Ghostbusters + Daley Thompson Olymp.	ONE, TWO ND/249F + Fire and Forget 2 + Crazy Cars 2 + Barbarian 2 + One

-30% **-40%** **-50%** **Des promotions d'enfer dans les magasins MICROMANIA!!**

3615 MICROMANIA
Une **GAME BOY** à gagner chaque semaine



DES PRIX DEMENTS... DES PRIX DEMENTS...

E-SWAT	ST et AMIGA	249F	125F
GREAT COURTS 2	ST et AMIGA	249F	179F
MONKEY ISLAND	ST et AMIGA	249F	179F
LINE OF FIRE	ST et AMIGA	249F	125F
STRIDER II	ST et AMIGA	249F	125F
LEMMINGS	ST et AMIGA	249F	179F

MICROMANIA VELIZY 2 NOUVEAU
Centre Commercial Velizy 2
Tél. 34 65 32 91 **Rayon Game Boy en libre service**

MICROMANIA LA DEFENSE NOUVEAU
Centre Commercial des 4 Temps . Niveau 2
Rotonde des Miroirs . RER La Défense
Tél. 47 73 53 23 **Rayon Game Boy en libre service**

MICROMANIA FORUM DES HALLES
Le plus grand magasin d'Europe spécialisé en logiciels de jeux pour micro-ordinateurs et consoles de jeux.
5, rue Pirouette et 4, passage de la Réale . Niveau -2
Métro et RER Les Halles . Tél. 45 08 15 78

MICROMANIA CHAMPS ELYSEES
Galerie des Champs (Galerie Basse)
84, avenue des Champs Elysées
RER Charles de Gaulle-Etoile
Métro George V . Tél. 42 56 04 13 **Ouvert 7 jours/7**

PRINTEMPS HAUSSMANN
64, boulevard Haussmann
Espace Loisirs sous-sol . 75008 Paris
Métro Havre Caumartin . Tél. 42 82 58 36

MICROMANIA
LES NOUVEAUTES D'ABORD !



AUTRES TITRES A VENIR

Woody Pop	395F
Devilish	395F
Rainbow Island (Plateforme)	395F
Chase HQ (Arcade)	395F
Crackdown (Arcade)	395F
Dynamite Duke (Arcade)	395F
Pengo (Labyrinthe)	295F
Psycho World	395F
Super Golf	395F
US Mahjong	295F

TOP GAMEGEAR

Super Monaco GP (Auto)	295F
G Loc (Afterburner 2)	295F
Wonderboy (Plateforme)	295F
Pacman (Arcade)	395F
Junction (Arcade)	395F
Columns (Reflexion)	295F
Warehouse Man	295F
Dragon Crystal (Réflexion)	295F
Shangai 2 (Arcade)	395F
Popo Breaker	295F
Pro Baseball (Simulation)	295F

Vous pouvez aussi commander en téléphonant au 92 94 36 00 - Livraison garantie par Colissimo

BON DE COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 114 - 06560 VALBONNE SOPHIA-ANTIPOLIS

CPC 44	TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage (Attention ! Consoles 50 F)		+ 20 F
Précisez Cassettes <input type="checkbox"/> Disk <input type="checkbox"/> Cartouche <input type="checkbox"/> Total à payer=		F

Nom

Adresse

Code postal Ville Tél.

PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE

Date d'expiration/..... Signature : _____

Commandez par Minitel 3615 MICROMANIA

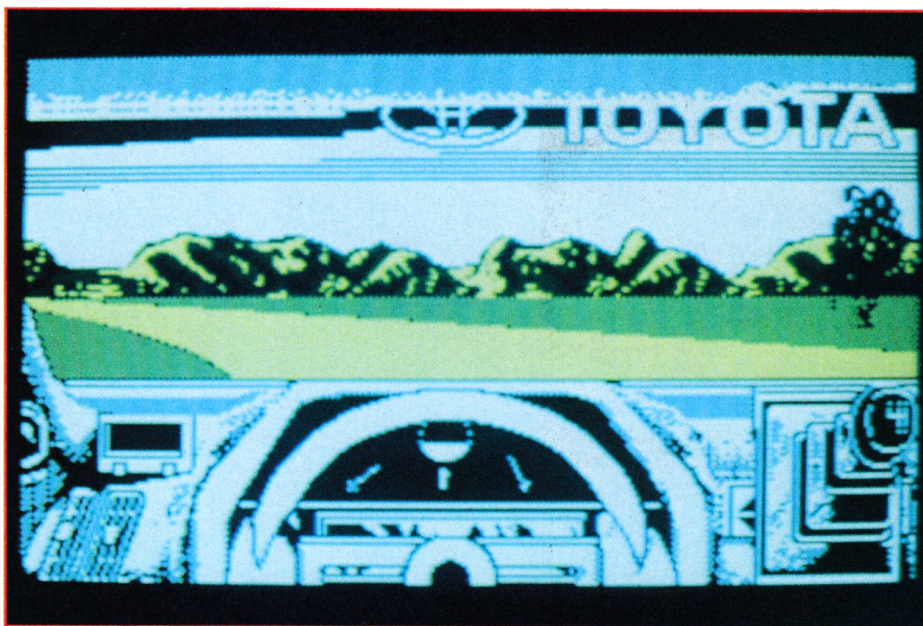
Règlement: Je joins ☐ Chèque Bancaire ☐ CCP ☐ Mandat-lettre
☐ Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 24 F) pour frais de remboursement - N° de membre (facultatif) _____

Entourez votre ordinateur de jeux: ☐ Amstrad 464 ☐ Amstrad 6128 ☐ Amstrad 464 + ☐ Amstrad 6128 + ☐ Séga ☐ PC COMP. ☐ Atari ST
☐ Amiga ☐ Nec ☐ Lynx ☐ Gameboy ☐ Megadrive ☐ GX 4000 ☐ Gamegear

TOYOTA CELICA GT RALLY

C'est la sueur au front et le casque sous le bras que le p'tit Chris a rendu son article sur la nouvelle simulation automobile de Gremlin. Juste le temps d'une petite vidange et il vous fera part de ses premières impressions.

Ouais, alors euh... La machine est super bien. Surtout les autocollants qui sont dessus, quoi. Ils sont de toutes les formes et de toutes les couleurs. C'est vachement important ça, les formes et les couleurs, pour le développement de l'enfant. Quoi, c'est pas un soft éducatif ? Euh bah merde alors...



Virage serré : prêt à rétrograder ?

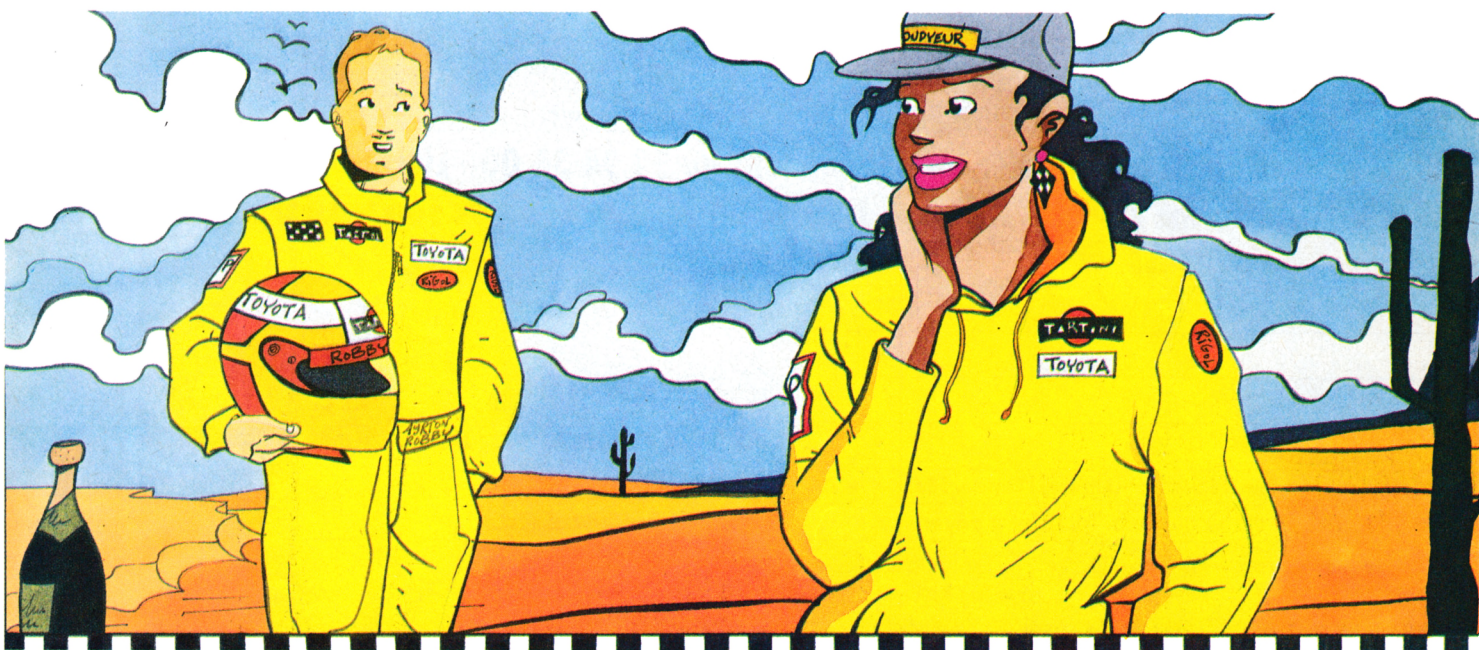
L'AVANT COURSE

Assez déliré. Voyons un peu ce que nous propose ce soft. Tout d'abord avant la course vous devrez vous occuper de toutes les options. Un premier menu vous propose de jouer au joystick ou au clavier (touches Y H O P et Espace), de disposer d'une boîte de vitesse automatique ou manuelle (5 vitesses) et, option inédite et originale mais malheureusement sans intérêt, d'inverser les directions gauche et droite. Ils appellent ça la conduite inversée. On est content pour eux.

Vos choix effectués, un deuxième menu vous demande si vous désirez concourir pour le championnat du monde des rallyes ou simplement vous entraîner. Le mode entraînement vous emmènera dans un des trois pays que vous devrez parcourir en partici-

pant au championnat, soit : l'Angleterre, le Mexique et la Finlande. Suivant les pays, le terrain sera humide, aride ou verglacé. Si c'est le mode Championnat que vous choisissez, vous aurez alors à entrer au clavier le nombre de joueurs participants, deux à quatre (vous jouerez les uns après les autres, bien sûr) et vous pourrez vous « préparer » un copilote. Je m'explique (attention, va falloir suivre) : le tracé de la route à laquelle vous devez participer s'inscrit sur l'écran. Les virages y sont indiqués par une ou plusieurs flèches, selon que le virage est prononcé ou pas, par le copilote intégré.

Mais celui-ci n'est pas parfait. Aussi pouvez-vous modifier les indications de parcours à votre convenance. Mais regardez les photos, vous comprendrez mieux.



DU METALICA DANS LE MOTEUR

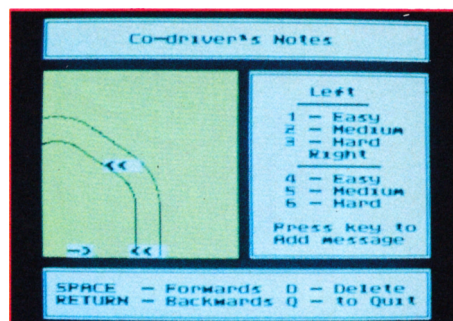
Le moins que l'on puisse dire, c'est que la conduite est hard. Du moins au début. Un p'tit coup de volant à droite ou à gauche et vous êtes déjà rentré dans un des nombreux arbres ou cailloux qui bordent la route. Rageant. L'absence d'un compteur de vitesse (vous voyez juste si vous êtes en première, seconde, etc.) n'arrange pas les choses, même si ce n'est pas le défaut le plus important du jeu.

Plus grave, le maniement de la voiture. Vos coups de volant, donnés dans une direction ou dans une autre, vous font toujours exagérément tourner, et c'est à grands à-coups de « je ne dirais pas combien de degrés mais en tout cas trop pour assurer une conduite conve-

Le mode copilote : balisez votre parcours.

nable » que vous prendrez vos virages. Frustrant. Pour continuer dans le top 50 des plus beaux défauts, on trouve en bonne place l'absence de concurrents sur le terrain pendant le Championnat. Ah oui, vous voulez peut-être que je vous explique comment il se passe le Championnat ? Eh bien voilà : vous devez parcourir dix circuits différents dans chacun des trois pays (en tout cas, j'ai dû parcourir ce nombre en Angleterre avant de passer au Mexique).

Chaque fois que vous terminez une course, on vous indique votre temps et vous êtes classé par rapport aux dix autres concurrents. Quoi qu'on en dise, cela devient rapidement lassant, d'autant plus, et là c'est le truc qui fait que je casse ce soft (en douceur, remarquez), que vous n'avez pas la possibili-



Paysage verglacé couleur bleu acier.

té de sauvegarder votre partie. J'ai bien vérifié pour pas avoir l'air d'un con, mais on ne peut pas. Autrement dit, vous êtes obligé de vous taper tous les circuits du Championnat pour terminer le jeu. Là, c'est carrément chiant.

UNE NOTE OPTIMISTE ?

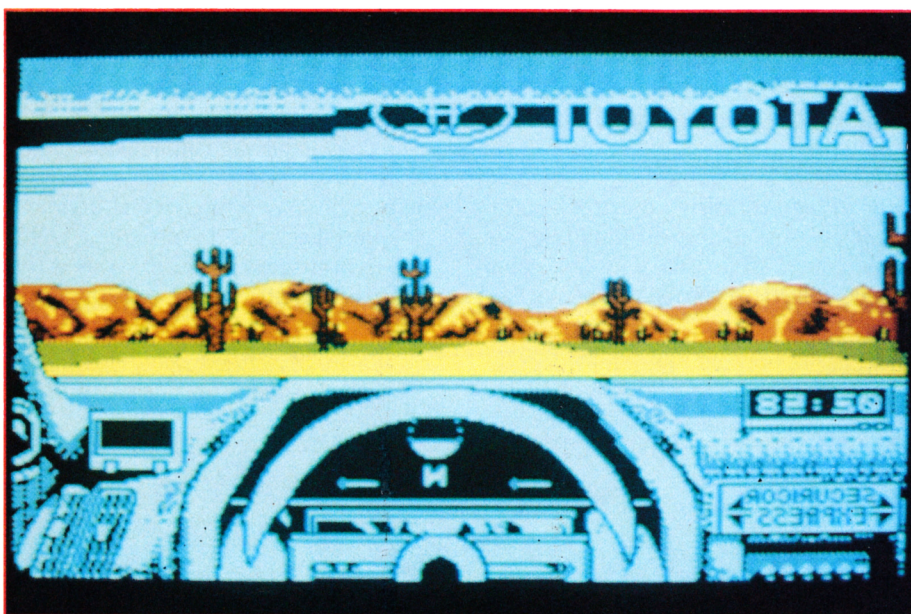
Peut-être. D'abord l'animation de la route est assez bien faite et les creux et les bosses du terrain sont bien ressentis.

Ensuite la conduite, quoique loin d'être un modèle du genre, est maîtrisable pour peu que l'on se donne de la peine. Qu'est-ce qu'il y a encore ?... Oh, ch'uis dégoûté. Impossible de trouver quoi que ce soit d'autre pour dire un peu plus de bien de ce soft.

Pourtant je me force (j'ai lu la Bible y'a pas longtemps). Bon bah, je crois qu'en fait de note optimiste, le bilan va se révéler définitivement négatif. Ce qui m'embête un peu c'est que l'on sent que ça partait d'un bon sentiment.

M'enfin, ce n'est pas une raison pour claquer vos tunes dedans.

Chris ment (comme les pneus)



TOYOTA CELICA GT RALLY DE GREMLIN

GRAPHISME : Dépouillé, mais c'était nécessaire pour assurer côté animation

SON : Avec une musique de fond de votre choix, le bruit du moteur est supportable

RICHESSSE : T'as pas cent balles

RHAA/LOVELY : Alors Jéhovah dit à Moïse : "Jamais le mal ne s'échappera de l'enclos de tes dents"

65%

ALIVE

Si, en l'an 2000 et des bananes, vous prenez un coup sur la tête quand vous serez à bord de votre vaisseau car il vient de se scratcher sur une planète inconnue ; si vous êtes, depuis, complètement amnésique et que vous ne savez plus à quel saint vous vouez : ne craignez rien, vous venez d'entrer dans le monde d'Alive.

Vous savez sans doute qu'un jour la NASA rendra le projet du chasseur F49 public. Cet avion de combat peut, comme tout le monde le saura, sortir - durant un laps de temps déterminé - de l'atmosphère terrestre. C'est le commandant Butterfly qui fera les premiers essais de cet avion qui révolutionnera l'aviation militaire américaine.

Or donc, ce jour, tout avait été prévu sauf l'imprévisible. Pour des raisons inconnues, le F49 disparut des radars de la NASA sans laisser de trace.

QUE LA FETE COMMENCE

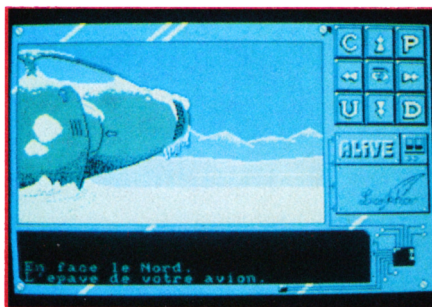
Comme d'habitude, il n'est pas utile de vous dire que vous incarnerez le rôle du commandant. Vous vous réveillez dans un désert de glace. A quelques mètres de vous, l'épave de votre F49 où gît le cadavre du copilote. Vous êtes donc seul et il faudra bien trouver un moyen pour échapper à ce cauchemar.

C'est ainsi qu'en vous baladant, vous découvrirez divers objets laissés là par le plus grand des hasards. Un Walkman, une arme et des munitions, des plantes médicinales, etc. Vous ferez rapidement la rencontre d'un peuple. Leur village est dirigé par trois sages. Etant en possession du baladeur, ils vous donneront une cassette qui, selon eux, devrait être le début d'une prophétie...

Alors, si tout les éléments prévus par les programmeurs sont réunis, vous aurez la grande satisfaction de continuer votre aventure avec, dans votre sac à provisions une épée qui-pourra... (Et puis zut ! Je vous le donne en codé. Avec l'épée, vous pourrez glacer le petit cerveau de certains pas beaux).

BLANC DE BLANC

Le premier monde d'Alive est glacial. Vous êtes pris entre la neige et la glace. Quelques personnages seront au ren-



dez-vous. Vous ferez aussi la découverte du monstre des glaces (pour tout vous dire, sachez qu'il joue un grand rôle dans le passage au deuxième monde d'Alive).

Je ne suis pas là pour vous donner la solution de ce jeu (la rubrique « Help » est là pour ça). Procurez-vous Alive, jouez-y durant des nuits et des jours.





Séchez les cours de français et faites l'impasse sur la surprise-partie de la voisine. Ainsi, vous serez dans la position de m'envoyer la solution complète de ce jeu d'aventure qui commence sérieusement à m'agacer.

UNE GESTION MULTICHOIX

L'ensemble des fonctions du jeu sont accessibles à partir d'un bon joystick (ou des touches de votre clavier). En effet, vous ferez, dans un premier temps, votre choix parmi les neuf icônes proposées.

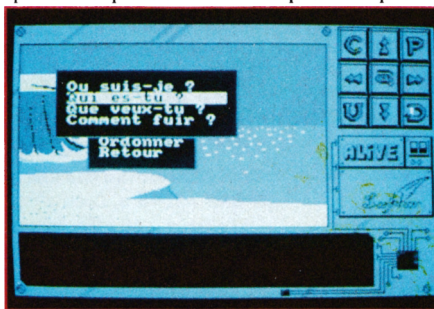
Il existe quatre icônes pour se déplacer dans les quatre directions cardinales. Les cinq autres vous donneront accès à des menus déroulants. Voici leur fonction. En haut à gauche, la lettre « C » servira aux combattants qui mettront du même coup leur savoir en pratique. Ils auront de la sorte le droit de combattre ou plus simplement de menacer leurs adversaires.

En haut à gauche, l'icône « P ». C'est là que vous manierez les divers objets en votre possession. Cela consiste à prendre un Walkman égaré dans la nature, poser un couteau dans la neige, manger un bon couscous, boire un thé à la menthe ou lister votre richesse.

Si vous regardez attentivement les pages écran présentées avec ce test, vous remarquerez l'icône qui est en bas à droite, celle qui porte la lettre « D ». Il s'agit là de réunir toutes les actions imaginables qui peuvent être effectuées à l'aide d'une merveilleuse invention des dieux, la bouche. En deux mots, vous pourrez parler (piplottes), menacer (eh oui, encore) supplier (bande de lâches), offrir (lèche-bottes), demander (curieux), et ordonner (big boss).

Pour finir avec les quatre coins de notre

menu « icônique », l'angle inférieur gauche porte la lettre « U ». Elle vous permettra de tenir, offrir, utiliser ou soigner. Pour les plus curieux, sachez qu'il est possible de cliquer en plein



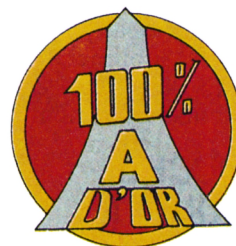
centre du carré pour accéder aux fonctions de sauvegarde et chargement des parties, examiner les lieux pour trouver les objets, lire un bouquin quelconque ou voir votre état de santé. A ce propos, je me permets un bon conseil : perdez de temps en temps quelques

secondes pour suivre votre état, histoire de ne pas rester la bouche ouverte quand l'ordinateur vous annonce votre mort, suite à une déshydratation fatale.

UN JEU LOGIQUE

Alive est un bon jeu qui comporte néanmoins quelques défauts (il en est toujours de même pour les premiers essais). Ce n'est pas vraiment méchant (comme la page écran qui se recharge pour effacer les menus déroulants), le jeu qui ne comporte pas de bruitages, et quelques dessins qui sont utilisés à plusieurs reprises pour représenter des lieux différents. Cela dit, ce jeu est logique, pas trop simple mais pas trop dur non plus. L'histoire tient la route (à condition d'accepter au présent des monstres du futur qui sont dans le passé). Avis aux amateurs. De belles pages vous attendent, pas d'analyseur un jeu assez grand et Poum qui finit ses bavardages pour continuer l'aventure.

Poum qui revit



ALIVE DE LANKHOR



92%


GRAPHISME : Mode 1, quatre couleurs, aucune surprise

SON : Une musique d'intro, pas de bruitage. Dommage.

RICHESSSE : Trois mondes, assez pour ne pas regretter ses sous.

RHAA/LOVELY : Robby m'agace, je lui envoie le monstre des neiges.

ROBBY EST LE PLUS BEAU !

 ui, je sais : c'est une évidence que personne ici-bas ne s'aventurera à nier. Il me semblait pourtant nécessaire de le préciser à nouveau, d'abord parce que plein de nouveaux lecteurs ne le savaient pas forcément, et ensuite parce qu'il faut bien faire un peu de léche-bottes de temps en temps si je veux qu'on me dégote un dessineux pour moi tout seul...

Ça serait sympa, un dessineux attiré, rien qu'à moi, non ? On pourrait délirer un max, se faire des BD sympa... Dieu, j'en rêve déjà ! M'enfin, en attendant cet événement d'une portée universellement mondiale, je vous propose de jeter un œil (aïe) sur vos lettres de ce mois qui, je tiens à le dire, sont toujours aussi intéressantes et nombreuses. Continuez comme ça, vous êtes dans la bonne voie pour me faire obtenir quelques pages supplémentaires.

Salut Franck. Je t'écris pour te demander la liste des vecteurs qui diffèrent entre le CPC 6128 et le 6128 Plus. Ah ouais, à propos, pour supprimer le CLS de l'instruction MODE, il suffit de taper POKE &BDEB, &C9. D'autre part, en tapant POKE &BB06, &3E : POKE &BB07, ASC("C") : POKE &BB08, &C9 les messages d'erreur de l'Amsdos seront éliminés.

Alain Frish, Paris

La liste des vecteurs différents ? Elle est vide ! Les vecteurs sont exactement identiques, c'est la Rom qui change (ce qui explique que certains programmes, qui font des appels directs à la Rom, ne marchent pas sur les 6128 Plus et qu'Amstrad ait été obligé de commercialiser une cartouche avec les anciennes Rom des CPC « normaux »). Quant aux fonctionnalités supplémentaires de l'Asic, je te rappelle que seuls les programmes en cartouche peuvent légalement (j'insiste, parce qu'en fait, n'importe qui le peut...) les exploiter. Donc, pas de différences.

Merci pour tes deux petits trucs (je parle des pokes, bien sûr). Simplement, pour le second, je précise qu'il ne supprime pas les messages de l'Amsdos, mais qu'il répond au « Retry, Ignore or Cancel » par un C, ce qui revient à annuler la commande. Gag : remplacez le C par un R puis faites un CAT sans disquette dans le lecteur... Hé, hé, hé, on s'amuse on rigole agaga agaga.

Hello Franck. J'ai un grave problème : dans votre dernier numéro, se trouvait le programme Disca pour poker. Pour l'essayer, je prends un Joystick (le journal) et ma disquette d'Iron Lord, j'entre les données dans l'ordre, je sauvegarde le POKE et je fais un RESET pour voir si ça marche. Argh ! lorsque je tape « RUN "UBI" », il y a « UBI not found » qui s'affiche à l'écran. Et lorsque je fais « CAT », tout déconne. Ma disquette est-elle foutue ? Comment faire pour qu'elle marche à nouveau ?

Mathieu Courson, Paris

Mon cher Mathieu, j'ai deux nouvelles pour toi. Deux mauvaises. Je commence par laquelle ?

Bon, alors d'abord, Disca est fait pour les Pokes que Robby donne dans sa rubrique « Pokes au rapport » ET UNIQUEMENT POUR EUX. Joystick possède, je crois, sa propre méthode pour bidouiller les jeux. De plus, comme cela a été précisé dans le mode d'emploi de Disca, il ne fonctionne forcément pas avec les originaux, mais à coup sûr avec vos copies de sauvegarde. Conclusion : faudrait voir à lire de temps en temps ce qu'on vous dit, scrongneugneu. Quant à ton Iron Lord, j'ai bien peur qu'il soit foutu (désolé, ça fait trois mauvaises nouvelles). Tu sais ce qu'il te reste à faire.

Salut Franck. Peux-tu me dire à quoi servent AMX STOP PRESS et OXFORD PAO ? Où puis-je les trouver ? A quels prix ?

Don Quichotte, Champcevinel

Oui, je peux te le dire. D'autres questions ?

Salut Francky. Pourrais-tu m'éclairer sur un certain point ? Je voudrais savoir comment interrompre totalement le reset sur CPC. Je dis bien « totalement » parce que lorsque l'on tape POKE

&BDEE, &C9 pour inhiber l'action de CONTROL/SHIFT/ESC, il n'en reste pas moins la possibilité de taper CALL 0... Alors pitié, aide-moi (s'il te plaît).

Cédric

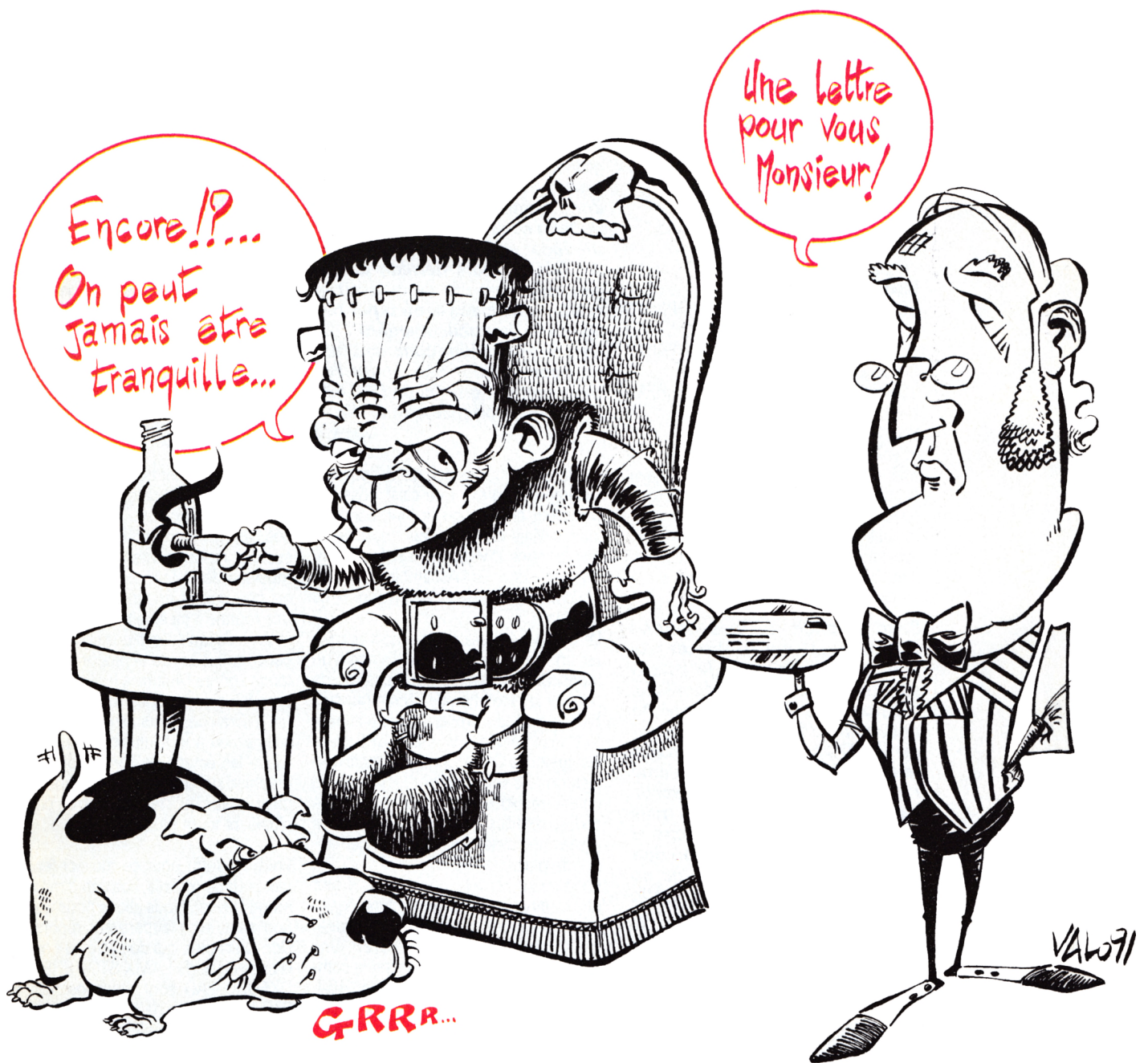
Mmmmoi ? Sincèrement, je ne vois pas quel est ton problème : comment un type pourrait-il taper CALL 0 dans ton programme ? M'enfin, si ça peut t'aider, il suffit de taper POKE 0, &C9 et le problème est réglé. Pour détourner le BASIC, il suffit de taper POKE &BCD4, &AF : POKE &BCD5, &C9. Mais là, attention, plus aucune RSX ne sera reconnue (DIR, IERA, IREN et consœurs). Sinon, je n'ai aucune bidouille pour empêcher d'éteindre et de rallumer le CPC.

Messieurs, auriez-vous l'obligeance de me faire parvenir les adresses des Clubs Amstrad les plus proches de mon domicile, ou des environs. Je souhaiterais connaître tous les renseignements dont vous disposez à propos des Clubs :

- comment adhérer à un Club ?
 - connaissez-vous les prix pour adhérer à un Club ?
 - comment fonctionne en général un Club ?
 - y-a-t-il des jours pour contacter les Clubs ?
 - une personne comme moi, qui n'a aucune expérience en informatique, peut-elle recevoir une aide pour débiter ?
- Dans l'attente d'une réponse, veuillez agréer, Messieurs, l'expression de mes salutations distinguées.**

Mlle Châtelain, Troyes

Hélas, trois fois hélas, non, nous n'aurons pas l'obligeance de vous faire parvenir les adresses des Clubs Amstrad les plus proches de votre domicile. Tout simplement parce que nous ne les connaissons pas, les Clubs Amstrad les



plus proches de votre domicile. Et que je ne suis même pas sûr qu'il y en ait, des Clubs Amstrad les plus proches de votre domicile. Par contre, il existe certainement des Clubs Informatique (voyez la nuance ?) les plus proches de votre domicile, renseignez-vous auprès du Syndicat d'Initiative le plus proche de votre domicile. Et à partir de là, contactez le Club qu'il vous aura désigné pour connaître toutes les modalités d'inscription, savoir ce que vous pouvez en attendre, etc., le plus proche de votre domicile.

Cher Franck. Je t'écris pour savoir s'il est possible d'enregistrer de la musique et des chansons sur une disquette en la faisant parvenir par le lecteur de cassette et si on peut l'écouter en branchant un haut-parleur ou une chaîne HI-FI sur une des prises de l'ordinateur.

***Jason le Boucher,
St-Martin-d'Heres***

Ouaip, je vois. Ben la réponse est oui et non. Oui, on peut enregistrer sur dis-

quette des musiques et chansons en provenance d'une cassette, cela s'appelle la digitalisation et plusieurs softs font ça, notamment Echo Soft d'Esat Software. Seulement, il est hors de question d'enregistrer de cette manière un album entier, quelques secondes maximum ! Et puis la qualité de rendu n'est pas vraiment terrible...

Quant à brancher le CPC sur une chaîne hi-fi, c'est parfaitement possible, par l'intermédiaire de la prise Jack (c'est une prise standard en musique). Il faut, bien entendu, un ampli entre l'ordinateur et les enceintes, mais le résultat est tout bonnement génial (et stéréo de surcroît).

Salut Franck. Pour Noël, j'ai réussi à me constituer une petite cagnotte... J'ai envie de m'acheter une souris, mais après trois appels à mon revendeur (qui attendait paraît-il un nouveau modèle pour le 15 janvier), toujours rien. Alors si tu pouvais me renseigner sur ce qui se passe dans les ateliers d'Amstrad, tu me rendrais service.

PJ, dit "The Best"

Une nouvelle souris Amstrad ? Pour le 15 janvier ? Désolé, mais je n'ai jamais entendu parler de ça, et personne ici non plus. Je crois que ton revendeur t'a raconté n'importe quoi. D'abord parce qu'une souris Amstrad, ça n'existe pas (y'a d'autres marques, mais pas Amstrad). Ensuite, parce que franchement, Amstrad et les périphériques pour CPC, hein... Ils ont plus ou moins laissé tomber (plutôt plus que moins). Cela dit, regarde bien dans nos pages de pub, genre Jessico ou Duchet, ils doivent avoir ton bonheur.

Cher Franck, j'ai un problème (ben oui, sinon, je ne t'écrais pas...). Question : peut-on mettre plusieurs couleurs dans un caractère ? Si oui, comment et si non, comment font-ils dans les jeux pour mettre plusieurs couleurs dans la tête du mec par exemple ?

***Frédéric Noquier,
Essey-les-Nancy***

Ben en fait, on ne peut pas mettre plusieurs couleurs dans un caractère affichable par PRINT (même avec un TAG

avant). On peut, par contre, ruser en affichant deux caractères l'un sur l'autre en ayant pris soin au préalable d'entrer PRINT CHR\$(22)+CHR\$(1). Pour mieux comprendre, essaye donc le programme suivant :

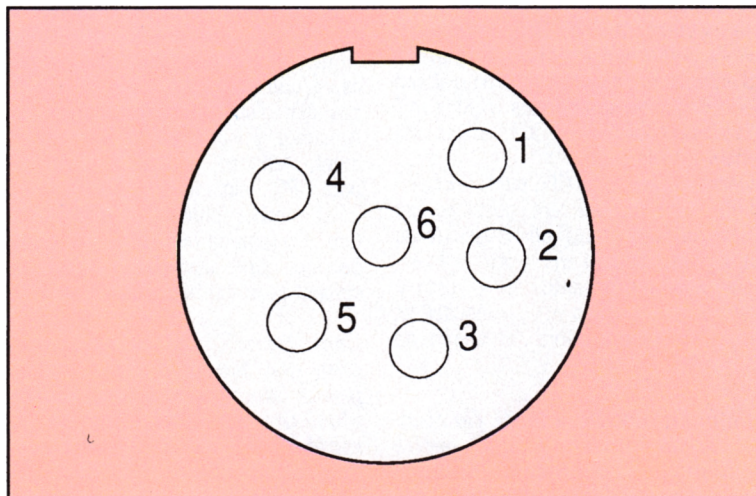
```
10 MODE 0
20 SYMBOL 255,240,240,240,240,
240,240,240,240
30 SYMBOL 254,15,15,15,15,15,15,
15,15
40 PRINT CHR$(22)+CHR$(1);:REM
Mode transparent ON
50 LOCATE 10,2:PEN 2:PRINT
CHR$(254);
60 LOCATE 10,2:PEN 1:PRINT
CHR$(255);
70 PRINT CHR$(22)+CHR$(0);:REM
Mode transparent OFF
80 LOCATE 1,1:END
```

Et voilà un caractère de deux couleurs ! Malheureusement, ça ne marche pas si tu utilises TAG. C'est une solution provisoire, bien sûr. Les types, dans les jeux, ils utilisent des sprites, mais là, ça dépasse de loin le cadre de cette rubrique. Relis donc celle de Poum : « De l'Arcade à l'Action ».

Salut à Franck et à la rédaction ! J'ai voulu me construire un module péritel pour que je puisse jouer sur la télé couleur familiale. J'ai donc fait un montage qui me donne du 5V DC pour le clavier et du 12V DC pour le lecteur de disquettes. Puis vient le problème du câble : je cherche la sortie vidéo de ce cher Amstrad, mais en vain. Je te demande donc si c'est la sortie Monitor qu'on doit utiliser, ou sinon laquelle (je ne pense pas que ce soit la sortie Monitor, car elle n'a que 6 broches et la prise péritel en a 21 !).

**Vally Salim,
Le Port (Ile de la Réunion)**

Salut la Réunion ! Fait beau chez toi ? Bon, jusque-là, t'as tout bon : 5V pour le clavier et 12 V pour le drive, OK. Quant à la vidéo, c'est bien la sortie Monitor qu'il faut employer. En voici le brochage :



Description des broches :
1=Rouge, 2=Vert, 3=Bleu,
4=Synchro, 5=Masse, 6=Luminosité
Tu peux même inclure à ton montage une dérivation pour le son que tu iras piquer sur la prise Jack stéréo. Bon courage !

Cher Franck, je t'écris car je suis complètement paumé : j'ai dessiné un décor avec un logiciel et tapé un programme devant le charger et faire apparaître un sprite que je déplacerais à ma guise. Malheur ! le sprite efface tout sur son passage. J'aimerais donc savoir s'il existe un moyen de faire se déplacer un sprite sur un décor et si oui, lequel ?

Au fait, le mois dernier, je n'ai pas bien compris ce qu'était le mode « entrelacé », où taper ces lignes et de quelle manière ? Dernière question : comment fait-on pour colorier une figure fermée, sachant que j'ai un CPC 464 Plus extension mémoire 64 Ko ?

Dav-vid

Déplacer un sprite sur un décor sans l'altérer ? Bien sûr que c'est possible, comment crois-tu qu'ils font, dans les jeux ? Mais en Basic, ce n'est même pas la peine d'y penser ! Il faut commencer à tâter de l'Assembleur... Sined et Poum devraient t'aider à résoudre ce problème.

Le mode « entrelacé » du mois dernier est un clin d'œil à l'Amiga. Il s'agit d'un mode dans lequel il est possible de doubler la résolution de l'écran (jusqu'à 512 lignes), au prix d'un scintillement fort désagréable à voir. Sur CPC, avec les quelques OUT données le mois dernier, on a le scintillement... mais pas la double-résolution ! Pour entrer les codes, tu allumes ton CPC et tu les tapes directement, sans rien te demander de plus.

Enfin, pour remplir une figure, il faut une routine (en langage machine également, pour des questions de rapidité) qui se charge de cela. Sur 6128, une instruction FILL le fait toute seule comme une grande, mais pas sur 464. Désolé !

Franck, l'heure étant aux fanzines, j'ai envie d'en faire un sur disquette (je ne possède pas

d'imprimante). Je me suis fait un utilitaire de saisie des articles, mais je me suis vite aperçu que, seul, du baratin ne pouvait constituer un fanzine intéressant. J'ai donc eu l'idée d'agrémenter mes articles de tests par de belles images tirées du jeu testé. D'abord, je voudrais savoir si cela est possible, si ce n'est pas considéré comme un acte de piratage ? Et ensuite, je ne sais pas comment faire une routine, en Assembleur bien sûr, reloggeable, qui à l'appui d'une touche bien définie, sauvegarderait sur disquette la page écran et toutes les encres utilisées. Pourrais-tu m'aider ?

The GameLord

Eh bien, l'idée est bonne, mais ce n'est pas avec une routine en langage machine que tu y arriveras... En effet, 99,9 % des jeux détournent les interruptions sur des routines internes, soit pour la musique, le clavier, la rupture d'écran ou que sais-je encore ? Conclusion : une routine à toi serait tout à fait inopérante ! Ce qu'il t'est possible de faire, par contre, c'est de te procurer une cartouche genre Multiface II qui fait ça très bien. Savais-tu que les 3/4 de nos photos d'écran des tests de jeux, sont réalisées grâce à la Multiface ? Le testeur sauve les écrans qu'il veut voir photographier sur disquette, et le photographe n'a plus qu'à les prendre un par un, plusieurs jours plus tard !

Voilà, ça suffit pour ce mois-ci (et non pas pour ce mois-là, comme dirait Raymond Devos). Nous allons nous quitter, non sans avoir auparavant répondu à Don Quichotte, qui doit être au bord de la crise de nerfs : AMX STOP PRESS et OXFORD PAO sont deux logiciels de PAO (on dit aussi de mise en page) grâce auxquels plein plein plein de fanzines sont réalisés (surtout OXFORD).

Au fait, je vous rappelle une fois de plus, qu'il est totalement inutile de m'envoyer des enveloppes timbrées et auto-adressées, vu que je n'ai pas le temps de répondre personnellement à vos questions, et que les timbres ne font qu'augmenter ma collection, qui commence d'ailleurs à déborder de mon living-room. Alors mollo, gardez vos sous pour vous acheter des sucettes, à l'anis ou pas, on va pas chipotter. Sur ce, je vous bise sur les deux joues et vous souhaite joyeusement un bon mois, en attendant de nous retrouver dans le prochain Amstrad Cent Pour Cent. Yeaah !

Franck Einstein

NOUVEAU!

RECEVEZ GRATUITEMENT CHEZ VOUS TOUS LES MOIS "LE PETIT GENERALISTE" ET PROFITEZ DES PROMOTIONS GENERAL

Avec GENERAL toute la micro est à prix "micro". Retrouvez toutes ses promotions sensation dans le "PETIT GENERALISTE". Avec ses informations pratiques, il refait l'actualité. En plus, il est gratuit. Alors, remplissez vite votre bulletin d'abonnement !

LA PROMO DU MOIS : FUJI

40 Disquettes Fuji 3" 1/2 MF 2 DD
× 8,90 FTTC l'unité = **356 FTTC**

1 Boîtier SV 510 VAN 3
3" 1/2 pour 80 disquettes = **79 FTTC**

PRIX TOTAL = 435 FTTC

SUPER PRIX GENERAL

289 FTTC

Certifiées 100% sans erreur

LE PETIT GENERALISTE

devient un grand magazine. Retrouvez tous les mois les rubriques qui vont changer la micro.

• EVENEMENT

Vivre GENERAL, c'est vivre l'événement au quotidien. La rubrique EVENEMENT vous fait vivre GENERAL comme si vous y étiez.

• ACTUA MICRO

Tout ce qui bouge, tout ce qui est nouveau, c'est dans la rubrique ACTUA MICRO.

• LABO TEST

Bien choisir son micro ou ses logiciels, le LABO GENERAL s'engage à tout vous dire.

• BEST OF GENERAL

Avec le BEST OF, retrouvez le baromètre des ventes micro-informatiques chez GENERAL.

• SHOPPING

Les idées cadeaux et les gadgets originaux sont dans SHOPPING, la rubrique de ceux qui voient plus loin que la micro.



• TOP FUN

Le classement des meilleurs disques par FUN Radio, c'est dans le TOP FUN et c'est très chaud.



10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS
Tél. 42 06 50 50 - Fax 42 03 02 45

POUR BENEFICIER DE CETTE OFFRE EXCEPTIONNELLE, ABONNEZ-VOUS VITE!

☐ Je commande

la promotion du mois et je vous envoie un chèque de 289 F TTC + 60 F de frais de livraison, soit 349 F TTC.

☐ Je m'abonne

Afin de mieux vous servir et de vous retourner LE PETIT GENERALISTE dans les plus brefs délais, veuillez nous retourner le questionnaire ci-dessous dûment rempli. D'avance merci.

☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle : _____

Société : _____

Adresse : ☐ personnelle. ☐ professionnelle.

Code postal : _____ Ville : _____

Pays : _____

Tél. : _____ Télex : _____

Télécopieur : _____

Etudiants : Degré d'études :

☐ 6^e à 3^e. ☐ 2^e à Terminale. ☐ Université et autres.

Vous vous destinez à : _____

A retourner à : GENERAL

10, boulevard de Strasbourg - 75010 PARIS

Pour les questions suivantes, cochez la case correspondante à votre situation

1) Votre secteur d'activité

1. ☐ Industrie
2. ☐ Commerce, distribution
3. ☐ Banque, finance
4. ☐ BTP, construction
5. ☐ Immobilier
6. ☐ Assurances, mutuelles
7. ☐ Administration
8. ☐ Médical (secteur)
9. ☐ Agriculture
10. ☐ Transport
11. ☐ Automobile
12. ☐ Tourisme, hôtellerie
13. ☐ Restauration
14. ☐ Expert comptable
15. ☐ Juridique
16. ☐ Enseignement
17. ☐ Collectivités locales
18. ☐ Clubs, associations
19. ☐ Autres secteurs
20. ☐ Ne sait pas

2) Nombre de salariés dans votre établissement

21. ☐ 1 à 5
22. ☐ 6 à 19
23. ☐ 20 à 99
24. ☐ Plus
25. ☐ Ne sait pas

3) Votre service

26. ☐ Direction générale
27. ☐ Administration, finance, comptabilité

28. ☐ Marketing, commercial, communication
29. ☐ Informatique
30. ☐ Production
31. ☐ Technique, bureau d'études
32. ☐ Autre
33. ☐ Ne sait pas

4) Votre fonction

34. ☐ Chef d'entreprise
35. ☐ Cadre supérieur
36. ☐ Cadre moyen, agent de maîtrise
37. ☐ Informaticien
38. ☐ Profession libérale
39. ☐ Employé
40. ☐ Enseignant
41. ☐ Etudiant
42. ☐ Commerçant, artisan
43. ☐ Inactif, autre
44. ☐ Ne sait pas

5) Types d'ordinateur utilisé

45. ☐ Console de jeux
46. ☐ Ordinateur familial
47. ☐ Micro professionnel
48. ☐ Ne sait pas

6) Marque des principaux matériels informatiques

49. ☐ SEGA
50. ☐ NINTENDO
51. ☐ NEC
52. ☐ LYNX

53. ☐ AMSTRAD

54. ☐ ATARI
55. ☐ COMMODORE
56. ☐ IBM
57. ☐ COMPATIBLE PC
58. ☐ Autre
59. ☐ Ne sait pas

7) Nombre de micro-ordinateurs dans votre établissement

60. ☐ 1 à 5
61. ☐ 6 à 9
62. ☐ 20 à 50

8) Logiciels utilisés

63. ☐ Jeux
64. ☐ Gestion
65. ☐ Traitement de textes
66. ☐ Tableurs
67. ☐ Comptabilité
68. ☐ Programmation
69. ☐ PAO
70. ☐ Autres
71. ☐ Ne sait pas

9) Age

72. ☐ 10 à 17 ans
73. ☐ 18 à 25 ans
74. ☐ 26 à 39 ans
75. ☐ 40 à 54 ans
76. ☐ + de 55 ans

10) Etes-vous client de GENERAL

77. ☐ Oui
78. ☐ Non

AM CPC 04 91

FRANCK EST LE PLUS MOCHE !

Décidément, ça n'arrête plus ! D'ici quelques mois, la rédaction d'*Amstrad Cent Pour Cent* pourra se proposer pour un concours de beauté. Mais pour une fois je suis innocent, c'est Franck Einstein qui a commencé en voulant bien vous rappeler, amis lecteurs, que je suis le plus beau, moi, Robby.

Ça y est, je vous entends déjà dire : « Houlala, ça ne s'arrange vraiment pas pour les rédacteurs de *Cent Pour Cent*... »

Attendez, je vais vous tout vous expliquer depuis le début. Cela remonte à l'année 1988, l'année qui a vu la naissance du magazine que vous tenez entre les mains. Nous avions un Sined le Barbabre qui n'arrêtait pas de frimer,

cinglés. Alors voilà : le compère Franck Einstein essaie de flatter mon ego en rappelant que je suis le plus beau pour obtenir qu'un dessinateur s'occupe tout particulièrement de sa rubrique mensuelle (en fait, c'est un gros jaloux parce que pour ma 'tite rubrique, Mykaia fait une planche complète tous les mois). Bon, pour conclure, avec le big boss, nous avons longuement délibéré, débattu puis voté et... Franck aura SON dessinateur à lui. Là.

Oui, bon, OK, je vous promets que je ne vous referai plus d'intro aussi longue et dont le contenu est si éloigné de ce qui nous intéresse : les pokes et les bidouilles pour tricher dans les jeux sur CPC. Mais bon, c'est en vous tenant au courant de certains des détails de la vie de rédaction du magazine que vous pourrez comprendre que vous avez affaire, dans notre cas, à un mensuel vraiment pas comme les autres. Point.

LE CHOIX DES POKES, LE POIDS DES OCTETS

Dans cette sous-rubrique, vous trouverez des astuces de jeu et ce que l'on appelle les « cheat-mode » ou comment tricher dans vos jeux favoris sans Multiface, sans éditeur de secteurs et sans rien y connaître. Si, c'est possible !

ROBOCOP II D'OCEAN

Après l'excellente astuce du mois dernier pour Navy Seals, voici une autre astuce pour un jeu en cartouche et toujours un jeu d'Ocean puisqu'il s'agit du grandissime Robocop II.

Sachez que chaque niveau de plates-formes de Robocop II abrite quelques pièces cachées. Dans ces pièces, vous trouverez des bonus d'énergie et de temps mais aussi quelques gugus à arrêter ou des fioles de Nuke à récupérer. Pour le premier niveau, il suffit de repérer les portes grises (il y en a quatre) : je ne vous les décris pas, cherchez les deux photos de Robocop II qui sont quelque part dans cette page et repérez

le style de portes du premier niveau ; idem pour le second niveau. Pour le troisième niveau, désolé, il n'y a pas de photo (on va quand même pas vous mâcher tout le boulot...), il s'agit du même type de porte que le premier niveau. Ah ! au fait, pour passer ces fameuses portes, il suffit de positionner votre boîte de conserve ambulante au milieu de ces portes et diriger votre manche (ou le curseur de votre paddle Amstrad) vers le bas.

Attention, ne négligez pas ces portes, car elles représentent des étapes dans les niveaux de jeu. Ainsi, lorsque vous perdez une vie, vous ne reprenez pas l'aire de jeu depuis le début mais à partir de la dernière porte franchie. Voilà qui est fort intéressant ! A noter que cette possibilité est à peine survolée dans la documentation du jeu mais totalement incompréhensible pour qui ne tombe pas sur la chose par hasard...

Ce truc, c'est Yoann Le Borgne d'Iffendic qui nous l'a fait parvenir !

TOTAL RECALL D'OCEAN

Encore un bon jeu d'Ocean, testé dans notre numéro de mars par Matt Murdock. Pour en voir tous les niveaux, l'ignoble Cach a trouvé un truc bien pratique. Chargez donc le jeu en question dans la mémoire centrale de votre machine favorite. Faites une partie, même si vous êtes particulièrement mauvais à ce jeu. Le but est de réaliser un score vous permettant d'entrer votre nom dans le tableau des meilleurs scores. Plutôt que d'y inscrire votre surnom, entrez la phrase suivante « THE END IS NIGH » en respectant un espace entre chaque mot. N'essayez pas de caser un T après le mot NIGH, y'a plus la place. Validez par RETURN et recommencez une partie. Désormais, lorsque vous aurez bien galéré sur le premier niveau, appuyez simplement sur la touche RETURN de votre clavier pour passer à la partie suivante du jeu. Sympa !

Pour vérifier que le truc a bien fonctionné, jetez un coup d'œil sur la page des options de jeu ; TOTAL RECALL s'est transformé en TOTAL REWRITE et en haut de l'écran un « TEST MODE :

AU RAPPORT

POKES

d'une part parce qu'il avait un bureau pour lui tout seul (remarquez, faut bien ça pour qu'il puisse ranger son bor... bazar mais aussi pour qu'il puisse y faire dodo) ; d'autre part, parce que Sined se vantait sans cesse qu'il était le plus fort. Bon, c'est vrai, notre barbare s'est fait quelques biscoteaux de première à force de démonter tous les ordinateurs qui lui passent sous la main. Mais bon, je me souviens de quelques bagarres entre Sined et Lipfy (qui n'a pas de Normandie que les origines) où notre pro de l'assembleur succombait souvent sous les charges de notre pro de la simulation. Et moi de regarder ça d'un œil perplexe, aimant rappeler que ma meilleure arme dans les bastons est un bon jeu de jambes me permettant de m'enfuir rapidement. Genre non-violent : même à l'armée ils l'avaient compris puisqu'ils m'ont casé dans un bureau. Bref, un jour, un logiciel d'impression est arrivé à la rédaction et, pour l'essayer, je me suis imprimé une banderole d'au moins six mètres de long sur laquelle était inscrit en gros caractères : « Robby est le plus beau. » Cette belle banderole était affichée au vu et au su de tous dans le grand couloir de la rédaction. Moi, je trouvais ça sympathique et ne comprenais vraiment pas pourquoi on me traitait de mégalomane, de ceci ou de cela.

Donc, tout vient de là ! Entre temps, j'ai joué à la guerre pendant un an, puis j'ai été promu rédac chef de ce canard de

TOUT AVAIT POURTANT COMMENCÉ LE PLUS NORMALEMENT DU MONDE !!!

TIENS? "LE PASSAGER DU TEMPS" !! SUPER JEU !!!

OUE



SUPER MAIS TROP D'UR IL FAUT QUE JE BIDOUILLE CETTE MACHINE 'A RE-MONTER LE TEMPS !!!



PASSAGER DU TEMPS
DISCO
PISTE C1
SECTEUR 12
& 24 FO
→ FF



W!



AAAAA!

PARTOUT LES SECTEURS DE LA GALAXIE!! UN PTÉRODACTYLE!! MAIS QUE FAIT CE REPTILE VOLANT (DU GREC PTERON: AILE ET DAKTULOS: DOIGT) DU SECONDAIRE 'A LA RÉDACTION ?

POUM!



CELA DIT J'HE DEMANDE SI JE SUIS ENCORE 'A LA RÉDACTION D'AMSTRAD CENT POUR CENT !!!



JE SUIS PERDU !!! JE !!! MAIS !!! MAIS !!! NON SALVÉ !!



POUM! TU ES LÀ! HA HA! C'EST UNE BLAQUE OU QUOI? DANS MES BRAS! J'AI EU SI !!!



NON! C'EST PAS POUM!

MA BIDOUILLE ÉTAIT FOIREUSE SNIF !!!



OUF! JE L'AI SEMÉ !!!

PETIT JEU

PENDANT CE TEMPS EN 1991...

DANS LA CASE DE GAUCHE UN BRONTOSAURE SE CACHE DANS LE PAYSAGE. SAURAS-TU LE DÉCOUVRIR ? !!!

ENFER ET PUTRÉFACTION POKES 'A DISPARU !! !!! MATT, C'EST PAS TOI QUI !!!



LE PASSAGER DU TEMPS

J'EDIS QU'J'Y SUIS POUR RIEN

© K/M !

NOTRE HÉROS AU REGARD SI DOUX ET AUX OREILLES SI GRANDES POURRA-T-IL ÉCHAPPER AU BRONTOSAURE (DU GREC BRONTÉ: TONNERRE ET SAURA: LÉZARD), CE REPTILE DU GROUPE DES DINOSAURIENS ET RETROUVER LA RÉDACTION D'AMSTRAD CPC EN 1991 ? 'A SUIVRE !!!

MUKAIA 91-

ACTIVE » apparaît. Dernière chose, grâce à cette bidouille vous aurez également le droit de continuer votre partie après avoir perdu la totalité de votre énergie.

Je vous rappelle que vous pouvez retrouver l'ignoble Cach sur la rubrique Amstrad du 3615 RTE, rubrique dont il est l'animateur.

HELTER SKELTER d'AUDIOGENIC

Il n'est pas dans mon habitude de vous donner des trucs pour un jeu que nous testons dans le même numéro. Mais bon, il m'a semblé que Helter Skelter ne ferait pas une carrière commerciale des plus longues. C'est pourquoi je vous donne sans remords quelques codes vous permettant d'accéder directement à des niveaux de jeu plus évolués. Ce sont les codes de quatre lettres que vous saisissez avant de vous lancer dans une partie : GASH, GOSH, DOSH, DISH, DISK, DUSK et MUSK. Pour en savoir plus, lisez le test de l'ami Wonder Fra.

STORMLORD II de HEWSON

Nous revenons encore une fois sur la dernière production de Rafaelle Cecco pour les ceusses qui ne seraient pas encore venus à bout de ce jeu très mignon. Michel Salvado les enjoint à taper sur le clavier de leur machine le mot « MULTIPLE » sur l'écran menu du jeu. Une musiquette se fera alors entendre et le bord de l'écran se mettra à clignoter. Cela annonce que toutes les parties suivantes se joueront avec un héros quasi invincible !

MULTIFACE II

Voici, ce mois d'avril, une sympathique liste de pokes à utiliser avec l'interface d'exploration de la mémoire qu'est la Multiface II. Au passage, je vous rappelle qu'il vous est possible de rendre la bête indétectable aux éventuels jeux qui, lors de leur exécution, vont vérifier la présence ou non de la Multiface sur le port d'extension de votre machine (comme Shinobi par exemple). La manipulation est très simple...

Connectez l'interface au cul de votre CPC. Allumez votre machine. Appuyez sur le bouton rouge de la Multiface II pour faire apparaître le menu de ses fonctions en bas de votre écran. Appuyez simplement sur la touche R (comme RETURN) pour revenir sous système Amstrad. Voilà, votre Multiface II est invisible et, bien sûr, vous devrez recommencer l'opération chaque fois que vous éteindrez votre machine ou que vous la réinitialiserez.

SATAN de DINAMIC

première partie
POKE 86DEB,800 : vies infinies.

deuxième partie
POKE 86ABA,800 : vies infinies.

TWINWORLD d'UBI SOFT
POKE 82953,800 : aucun monstre.

CABAL d'OCEAN
POKE 81972,800 : vies infinies.

BUMPY de LORICIEL
POKE 80F91,800 : vies infinies.
POKE 80D17,800 : marteaux infinis.
POKE 82CCA,800
POKE 82A9C,800 : clés infinies.
POKE 82B2A,800
POKE 82D58,800
POKE 82F57,800 : gouttes infinies.

GHOULS'N'GHOSTS d'US GOLD

choix du niveau de jeu

POKE 8A344,niveau - 1 (1 à 5).

POKE 854E9,8C9 : temps infini.

OFF SHORE WARRIOR de TITUS

POKE 89061,818 : anti-collisions.

POKE 88CE8,800

POKE 88CE9,800

POKE 88CFB,800 : vitesse constante.

POKE 89152,8C3 : concurrents très lents.

FLYING SHARK de FIREBIRD

POKE 84D41,800 : bombes infinies.

ARKANOID II d'IMAGINE

POKE 832CC,800 : raquettes infinies.

GAME OVER II de DINAMIC

POKE 82133,800 : super laser !

POKE 88587,800 : vies infinies.

SHINOBI de VIRGIN GAMES

POKE 80F62,800 : vies infinies.

GOLDEN AXE de VIRGIN GAMES

POKE 877E3,800 : crédits infinis.

TOTAL RECALL d'OCEAN

POKE 81BC3,800 : balles infinies.

SHADOW WARRIOR d'OCEAN

POKE 8986C,800 : invincibilité.

NINJA SPIRIT

POKE 8521D,800 : vies infinies.

BEVERLY HILLS COP

première mission
POKE 8107F,800 : vies infinies.

deuxième mission
POKE 8101D,800 : vies infinies.

troisième mission
POKE 812FE,800 : vies infinies.

ESCAPE FROM THE PLANET

OF THE ROBOT MONSTERS

d'ENIGMA VARIATIONS

POKE 84202,800 : crédits infinis.

VENOM STRIKE BACK

de GREMLIN

POKE 84228,800

POKE 84229,800

POKE 8422D,800

POKE 8422E,800 : invulnérabilité.

GHOST'N GOBLINS d'ELITE

POKE 88282,800 : invulnérabilité.

L'ANGE DE CRISTAL

de ERE INFORMATIQUE

POKE 814D0,00 : énergie infinie.

FIRE & FORGET II de TITUS

Compilation ONE TWO

POKE 84425,800 : vies infinies.

POKE 842BF,800 : fuel infini.

POKE 842E6,800 : kérosène infini.

POKE 845DF,800 : missiles infinis.

STORMLORD de HEWSON

POKE 86B8B,800 : vies infinies.

LE COIN DU DISCOBOLE

Dans le coin du discobole, nous retrouvons toutes ces bidouilles qui concernent des jeux en disquettes et uniquement sur ce support. Pour cela, il faut donc posséder impérativement l'incontournable utilitaire de gestion des disques qu'est Discology. Nous mettons, notre utilitaire maison DISCA de côté pour l'instant, puisque nous sommes en train d'en développer une version irréprochable.

THE REAL GHOSTBUSTERS d'ACTIVISION

C'est Sébastien Horville (pourtant citadin) de Vendôme qui nous explique

comment obtenir des vies en infinité dans toutes les parties de ce jeu grâce à l'éditeur de Discology. Rendez-vous aux huit adresses suivantes et remplacez à chaque fois le 05 trouvé par un 99.

Piste 05, secteur 24 et adresse 80196.

Piste 05, secteur 2A et adresse 801DB.

Piste 06, secteur 21 et adresse 80020.

Piste 06, secteur 23 et adresse 801C4.

Piste 11, secteur 25 et adresse 80002.

Piste 12, secteur 29 et adresse 80191.

Piste 30, secteur 27 et adresse 8017B.

Piste 35, secteur 24 et adresse 80132.

SIM CITY d'INFOGRAMES

Michel Salvado ne réussissant pas à mettre en œuvre notre astuce du mois de février sur Sim City, il nous propose sa version pour obtenir de très nombreux crédits dans ce jeu américain converti sur CPC sous l'égide d'Infogrames. Lancez le jeu et sélectionnez dans le menu SYSTEME l'option FORMAT DISC. Formatez donc une disquette et, en passant par le même menu SYSTEME, sauvegardez (SAVE) une partie « vide » dans l'emplacement « NOFILEO ». Ensuite, éteignez votre machine et chargez Discology pour éditer le contenu de votre disquette de sauvegarde. Sous l'éditeur, rendez-vous en piste 01, secteur 41 et adresse 80000. Là, vous trouverez les trois octets 20,4E,00 que vous allez remplacer par 40,4B,4C. Sauvegardez cette modification et revenez dans Sim City. Rechargez la partie vide, vous pourrez alors jouer avec quelques cinq millions de dollars de crédits pour construire votre ville !

FIRE & FORGET II de TITUS

Edité en cartouche pour les CPC+ et la GX 4000, Fire & Forget II de Titus n'est disponible que dans une compilation de l'éditeur, la compil' ONE TWO. Donc, les bidouilles de Hugues Goussard qui suivent ne fonctionnent que sur la version originale de cette compilation en disquette !

On commence avec les vies en infinité. Pour ce faire, toujours avec ce bon vieux Disco, vous vous rendez en piste 10, secteur 43 et adresse 80025 où vous modifiez un 3D par un 00.

Ensuite, pour le fuel en infinité, vous vous rendez en piste 10, secteur 42 et adresse 800BF où vous transformez un 3D par un 00.

C'est pas fini, on enchaîne avec le kérosène en infinité. Ça se passe en piste 10, secteur 42 et adresse 800E6 où il y a un 3D à remplacer par 00.

Et pour faire la totale, on se fait les missiles en nombre illimité. Du côté de la piste 10, du secteur 43 et de l'adresse 801DF, il y a un 35 qu'il faut transformer en 00. Bien vu, Hugues !

BUMPY de LORICIEL

Emmanuel G. (j'en sais pas plus) m'a fait parvenir la totale pour ce très bon et très crispant jeu de Loricel. Les pokes sous Multiface II sont au début de la rubrique, voici les mêmes sous l'éditeur de Discology.

On commence avec les classiques vies infinies : recherchez donc la chaîne hexa suivante CA,DD,0A,3D,32,6D et remplacez le 3D par un 00.

Pour avoir plein de marteaux tout le temps : recherchez la chaîne 28,38,3D,32,6B,03 et remplacez le 3D par un 00.

Pour un maximum de clés : recherchez 03,3D,32,6A,03,CD,3A et remplacez le 3D par un....? 00 !

Pour les tites gouttes : 06,3D,32,69,03,CD et remplacez le 3D par un 00. Year !

LE PROGRAMME A POUM

Après avoir commis DISCA, le père Poum nous a concocté un programme qui permet, dans une certaine mesure, de trouver des vies infinies dans un programme de jeu. Ce court programme n'est pas infallible et ne connaît que quatre façons de stocker les vies ou points de vie (ou crédits, munitions, etc.) à l'intérieur d'un jeu. Il suffit de le saisir, de le sauvegarder sous le nom de votre choix et de l'essayer avec les divers jeux que vous possédez. Ce programme ne fonctionne qu'avec des jeux en disquettes puisqu'il intègre une routine de lecture rapide de secteurs. A noter qu'il ne modifie en rien votre jeu en disquette puisqu'il se permet simplement de repérer l'éventuel compteur de vies du jeu, exécute le jeu et ne le modifie qu'au moment où celui-ci est dans la mémoire de votre ordinateur. Donc, aucun risque de vous retrouver avec une disquette plantée et inutilisable par la suite. Les données que vous devrez rentrer au clavier sont le nombre de vies du jeu et le nom du fichier avec lequel on exécute le jeu. Par exemple, si c'est le fichier DISC.BIN qui sert à lancer l'exécution du jeu, entrez simplement DISC lorsque le programme vous le demandera. Si l'extension du fichier est différente de BIN ou de BAS, saisissez-

la. Si vous devez utiliser la commande uCPM pour « lancer » votre jeu, taper simplement CPM lorsque le programme vous le demandera. Voilà.

POKE & ROBBY, 255

```

10 *****
20
30 I N F I N I T I F
40
50 Chercheur de vie
60
70 (c) Poum & Amstrad 100 %
80
90 *****
100
110 FOR i=0 TO 34:FOR j=0 TO 7
120 READ a$:a=VAL("&" + a$)
130 POKE 40000-6*7+j+i*8,a
140 b=b+a:NEXT j,i
150 IF b=29864 THEN CALL 40000
160 PRINT "erreur dans les datas
170 DATA 00,30,30,00,00,A0,10,92
180 DATA B0,20,50,A0,61,43,58,30
190 DATA A4,A0,10,92,24,B0,18,A0
200 DATA 30,30,B0,18,30,20,10,30
210 DATA 58,20,10,20,00,30,24,00
220 DATA 00,20,C3,5D,9C,21,16,9C
230 DATA 06,07,C5,D5,06,06,1A,AE
240 DATA 12,23,13,10,F9,D1,EB,CD
250 DATA 26,BC,EB,C1,10,EC,C9,AF
260 DATA CD,0E,BC,01,00,00,CD,38
270 DATA BC,AF,06,10,DD,21,0E,9D
280 DATA C5,F5,DD,7E,00,DD,23,47
290 DATA 4F,F1,F5,CD,32,BC,F1,C1
300 DATA 3C,10,ED,3E,0C,CD,90,BB
310 DATA AF,CD,96,BB,21,F8,9C,7E
320 DATA A7,28,06,CD,5A,BB,23,18
330 DATA F6,3E,01,CD,90,BB,26,01
340 DATA 2E,0B,CD,75,BB,06,0F,3E
350 DATA 4A,DD,21,FF,9C,C5,F5,32
360 DATA B9,9C,11,6A,C3,D5,CD,43
370 DATA 9C,D1,06,3C,C5,D5,CD,EF
380 DATA 9C,CD,19,BD,CD,43,9C,D1
390 DATA 1B,D5,CD,43,9C,D1,C1,10
400 DATA EB,CD,43,9C,DD,7E,00,DD
410 DATA 23,CD,5A,BB,F1,D6,04,C1
420 DATA 10,CB,06,28,C5,CD,EF,9C
430 DATA C1,10,F9,CD,1E,9D,C3,40
440 DATA 9C,01,D0,07,0B,79,B0,20
450 DATA FB,C9,A4,20,50,4F,55,4D
460 DATA 00,50,4F,49,53,53,4F,4E
470 DATA 20,44,27,41,56,52,49,4C
480 DATA 00,0F,02,0A,0B,14,1A,0A
490 DATA 18,0F,06,03,09,0C,12,0D
500 DATA 06,1E,C5,26,01,2E,01,3E
510 DATA 0B,CD,5A,BB,C1,10,F3,C9

```



DISCO "plus"

Discology v 6.0
Pour CPC 464+ et 6128+!

Le meilleur utilitaire disque
fonctionne maintenant
sur les nouveaux CPC* !

**3 programmes en 1
pour votre CPC**

- ➔ Un **EDITEUR** universel pour voir les données cachées de vos disquettes. 100% d'astuce.
- ➔ Un **COPIEUR** intégral pour sauvegarder vos disquettes et cassettes. Puissant et facile.
- ➔ Un **EXPLOREUR** graphique pour vous révéler les secrets de vos disquettes. Inédit !

ET EN PLUS : Fenêtres, Menus Déroulants, 100% Langage Machine, Manuel Complet, Plus de 100 Fonctions, Aide Intégrée, 25000 Utilisateurs dans le Monde

*Vous allez
enfin voir ce que vous êtes
capable de faire !*



(*) DISCOLOGY PLUS v 6.0
fonctionne sur tous les CPC
(464, 664, 6128, 464+, 6128+)

BON DE COMMANDE EXPRESS DISCOLOGY PLUS chez vous sous 2 jours

- ☐ Je commande DISCOLOGY PLUS version 6.0 au prix de 350 F
- ☐ Je renvoie une ancienne version de DISCOLOGY et je commande DISCOLOGY PLUS v.6.0 à 190 F

Je règle ma commande :

- ☐ Par chèque joint (port gratuit)
- ☐ Par contre remboursement (+35F)

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____

Ville : _____

**A retourner à Méridien Informatique
5/7, La Canebière - 13001 Marseille**

CPC 36

ALINKA suite et fin

Ouf ! Il était largement temps de mettre un terme à ce méga jeu. Je sais que vous êtes nombreux à avoir attendu si patiemment ce grand jour. Vous allez dès lors récolter le fruit de votre patience et de votre persévérance.

Encodez ce troisième listing. Sauvegardez-le comme d'habitude sous un nom quelconque. Lancez-le pour corriger vos erreurs commises dans les data. Vous aurez à ce moment précis trois fichiers Basic de 37 Ko. Une fois les trois listings lancés, ils généreront trois fichiers binaires aux noms de ALINKA-1, ALINKA-2 et ALINKA-3. Notez que le mois dernier nous vous proposons le numéro trois de la série et ce mois le deuxième volet du père Eric Boucher. Dans le fond, cela n'a aucune importance surtout si vous travaillez sur disquette. Encodez ensuite le petit lanceur que voici. C'est lui qui chargera les trois fichiers binaires et vous donnera la possibilité de voir enfin ce super jeu de Tétris revu et corrigé à la façon borne d'arcade. Il va de soi que pour les possesseurs de lecteur cassette vous devez avoir — sur une cassette vierge —, dans l'ordre, le lanceur, ALINKA-1.BIN, ALINKA-2.BIN et ALINKA-3.BIN.

```
100 MEMORY 17000
110 LOAD "ALINKA-1".BIN,17000
120 LOAD "ALINKA-2".BIN,24816
130 LOAD "ALINKA-3".BIN,32632
140 DIM X(20)
150 FOR I=1 TO 20
160 X(I)=PEEK(I+32356):NEXT I
170 FOR I=1 TO 96
180 POKE 32356+I,PEEK(I+32376)
190 NEXT I:FOR I=1 TO 20
200 POKE 32451+I,X(I):NEXT I
210 CALL 32357
```

Pour jouer, c'est simple. Vous choisissez le nombre de joueurs (touche 1 ou 2) pour lancer la partie. Vous pouvez, avant le lancement du jeu, redéfinir les touches à l'aide de l'option 4. Vous allez tôt ou tard battre le score. Il sera alors créé sur votre disquette un fichier portant l'extension .TBL. Vous verrez alors apparaître, dans le tableau des meilleurs scores, votre nom ainsi que le numéro du tableau qui vous a été fatal. Avec l'option 3 (Choix du défi), vous pourrez reprendre le jeu à ce niveau ou à des niveaux inférieurs. Il suffit de redonner à l'ordinateur vos initiales suivies du numéro de tableau. C'est ça ou tout ça ?

ERREUR DANS LES DATA ?

Que nenni ! Nos listings (sauf erreur de maquette ou de notre cher transcodeur qui nous faisait apparaître des ><, etc.) ne sont pas buggés. Or donc, vous êtes très nombreux à ne pouvoir lancer nos

listings. Pour cela, sachez que l'erreur vient du vérificateur. Non pas qu'il ne teste pas tout, mais quelques anomalies peuvent échapper à son œil vigilant. Sachez donc qu'une ligne de data est formée de neuf paramètres. La plus sensible est la huitième valeur. Si au bout du compte le jeu en question ne vous donne pas entière satisfaction, vérifiez cette huitième colonne dans tous les data du listing, vous aurez de fortes chances de tomber sur l'erreur qui, je vous le rappelle, est DE VOTRE FAUTE.

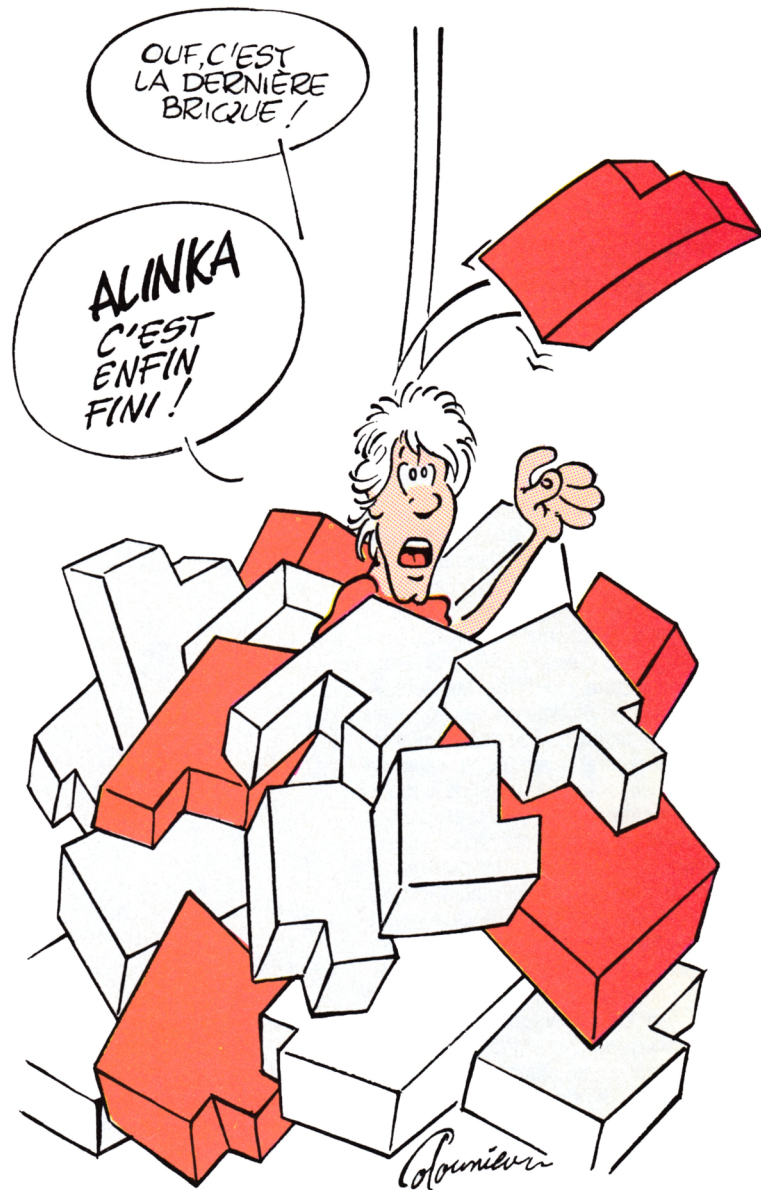
Pour ne pas vous laisser complètement

dans la mélasse, je vous propose tout de même un petit programme qui révérifie par une deuxième méthode les listings d'Alinka, ainsi que celui de Molecular.

Par pitié, si cette seconde méthode porte ses fruits et qu'avec elle vous avez réussi à reprendre vos listings, faites-le moi savoir pour que sa parution devienne systématique.

Sur ce, bonne data et bon courage et bonne nuit et bon Noël et bonbon et BonJovi et Bonie Taylor et bonnet de nuit et bonsoir.

Bon Poum l'asile



LISTING


```
100 'COPYRIGHT AMSTRAD 100 %
110 ADR= 49152:FOR I=0 TO 977
120 FOR J=1 TO 8:READ AS
130 A=VAL("&"&AS)
140 B=(B+I+A*J) AND 255
150 POKE ADR+I*8+J,A:NEXT J
160 READ BS:IF B=VAL("&"&BS) THEN 180
170 PRINT "ERREUR EN ";1000+I*10:STOP
180 NEXT I:SAVE"ALINKA-2",B,ADR, 7820
190 '
1000 DATA AF,F9,50,51,A1,F6,09,F7,B5
1010 DATA 5B,A6,F2,0C,EC,46,59,FB,91
1020 DATA 80,E9,6A,40,4E,25,F2,F3,CB
1030 DATA 35,B6,E2,23,89,8A,8D,9F,72
1040 DATA D8,4D,8F,8C,94,95,42,57,C9
1050 DATA 7B,7B,EE,53,0C,98,99,8F,EB
1060 DATA A0,9C,9D,DF,AC,85,93,C4,E5
1070 DATA 6A,6B,02,96,BF,17,7E,EA,C2
1080 DATA B8,12,ED,FB,34,1E,E1,F7,28
1090 DATA 30,1B,E7,B0,FB,FA,AE,04,F0
1100 DATA AB,FE,AA,00,5B,AE,A5,0D,7B
1110 DATA F5,A2,A1,09,C9,CA,35,9C,0F
1120 DATA 9B,9A,65,98,97,96,69,94,C3
1130 DATA 93,92,91,C4,27,8E,8D,DC,77
1140 DATA DF,22,89,88,87,04,46,06,9A
1150 DATA 83,C3,42,43,BC,7E,3C,BF,29
1160 DATA B8,B9,79,39,B4,B5,B6,F6,8E
1170 DATA B0,B1,B2,B3,ED,AD,BF,AF,6A
1180 DATA A8,EA,BA,AA,BA,A4,A5,E7,A7,F3
1190 DATA 93,83,A2,E2,1E,AE,BC,9F,58
1200 DATA D9,0A,A9,A8,B6,D4,55,54,F9
1210 DATA 53,52,51,00,45,EB,1D,EC,91
1220 DATA 1B,4A,E9,18,E7,16,E4,B4,EE
1230 DATA B3,EA,11,E1,6D,CE,3D,6C,D4
1240 DATA 6B,CA,C9,C8,37,66,81,60,0C
1250 DATA C3,32,31,C0,57,8E,2D,2C,30
1260 DATA DB,DA,89,28,27,76,D5,24,44
1270 DATA 23,22,89,1C,37,1E,09,20,14
1280 DATA 27,26,19,0C,2B,2A,29,14,74
1290 DATA 07,2E,2D,2C,27,32,31,30,BC
1300 DATA 37,22,35,70,3B,3A,2D,38,04
1310 DATA 7B,3E,3D,28,C3,0E,49,C0,6C
1320 DATA D3,EE,09,4C,CB,DE,A5,04,34
1330 DATA 03,46,D9,F0,EF,EE,ED,EC,30
1340 DATA BB,BA,E3,4D,B7,46,B5,E4,96
1350 DATA 43,B2,41,B0,7E,2E,2D,7C,7D
1360 DATA 8B,7B,8B,28,D7,86,25,24,D9
1370 DATA 23,D2,61,64,7B,3E,CD,CC,B1
1380 DATA 3B,B2,69,C8,C7,36,35,64,95
1390 DATA C3,C2,91,30,BF,BE,8D,8C,F1
1400 DATA 8B,8F,83,87,88,89,8F,8E,B6
1410 DATA 89,82,81,8F,9F,9B,92,93,9D
1420 DATA 9E,8E,96,98,92,9C,A9,94,8A
1430 DATA 96,92,85,AC,AA,AB,AA,B8,87
1440 DATA 97,AF,C9,AD,A2,B2,99,A1,78
1450 DATA A6,A7,B5,9C,BA,BB,B8,A8,AF
1460 DATA 87,BF,BC,BD,A3,8A,B0,B1,0F
1470 DATA B6,A6,8D,B5,4A,4B,59,70,27
1480 DATA 4E,4F,4C,5C,7B,43,40,41,A8
1490 DATA 57,7E,44,45,5A,4A,61,59,50
1500 DATA 5E,5F,4D,64,52,53,50,40,2F
1510 DATA 6F,57,54,55,7B,52,68,69,A7
1520 DATA 6E,7E,55,6D,62,63,71,58,77
1530 DATA 66,67,64,74,43,7B,78,79,90
1540 DATA 6F,46,7C,18,72,73,61,48,E2
1550 DATA 76,77,74,64,33,0B,88,09,AB
1560 DATA 1F,36,0C,0D,02,12,39,01,5B
1570 DATA 06,07,15,3C,1A,1B,18,08,72
1580 DATA 27,1F,1C,1D,03,2A,10,11,72
1590 DATA 16,06,2D,15,2A,2B,39,10,2A
1600 DATA 2E,2F,2C,3C,1B,23,20,21,4B
1610 DATA 37,1E,24,25,3A,2A,01,39,93
1620 DATA 3E,3F,2D,04,32,33,30,20,52
1630 DATA 0F,37,34,35,DB,F2,C8,C9,EA
1640 DATA CE,DE,F5,CD,A7,C3,C0,D0,1C
1650 DATA FF,C7,C4,C5,CB,E2,D8,D9,04
1660 DATA DE,CE,E5,DD,D2,D3,C1,E8,44
1670 DATA D6,D7,D4,C4,D3,EB,E8,E9,AD
1680 DATA FF,D6,EC,ED,E2,F2,D9,E1,FD
1690 DATA E6,E7,F5,DC,FA,FB,F8,E8,F4
1700 DATA C7,FF,FC,FD,E3,CA,F0,F1,14
1710 DATA F6,E6,CD,F5,8A,8B,99,B0,EC
1720 DATA 8E,8F,8C,9C,BB,83,80,81,2D
1730 DATA 97,BE,84,85,9A,8A,A1,99,95
1740 DATA 9E,9F,8D,A4,92,F6,90,91,0E
1750 DATA 87,AE,94,95,AA,BA,91,A9,46
1760 DATA AE,AF,BD,94,A2,A3,A0,B0,15
1770 DATA 9F,A7,A4,A5,AB,82,B8,B9,1D
1780 DATA BE,AE,85,BD,B2,B3,A1,88,7D
1790 DATA B6,7B,B4,A4,73,4B,48,49,06
1800 DATA 5F,76,4C,4D,42,52,79,41,76
1810 DATA 46,47,41,40,5A,5B,58,4C,41
1820 DATA 6B,5F,5C,5D,47,66,50,51,01
1830 DATA 56,42,61,55,6A,6B,7D,5C,C9
1840 DATA 6E,6F,6C,78,57,63,05,61,09
1850 DATA 66,72,51,65,7A,7B,6D,4C,21
1860 DATA 7E,7F,7C,68,47,73,70,71,0E
1870 DATA 63,42,74,75,0A,1E,3D,09,B6
1880 DATA 0E,0F,19,38,02,03,00,14,89
1890 DATA 33,07,04,05,0F,2E,18,19,81
```

```
1900 DATA 1E,0A,29,1D,12,13,05,24,81
1910 DATA 16,17,14,00,1F,2B,28,29,D6
1920 DATA 3B,1A,2C,2D,22,36,15,21,E6
1930 DATA 26,27,31,10,3A,3B,38,2C,81
1940 DATA 0B,3F,3C,3D,27,06,30,54,79
1950 DATA 36,37,21,00,CA,CB,C8,DC,84
1960 DATA FB,CF,CC,CD,D7,F6,C0,C1,F4
1970 DATA C6,D2,F1,C5,DA,DB,CD,EC,AC
1980 DATA DB,DF,D9,C8,E7,D9,D5,D1,F4
1990 DATA D9,E2,D4,DF,E0,EB,FD,E6,9E
2000 DATA EB,EA,E6,E8,E8,E9,EA,EE,A3
2010 DATA E9,E2,E1,E0,FA,F4,F2,F3,B3
2020 DATA F4,FF,E9,F7,F8,F9,F5,C4,A5
2030 DATA FC,FD,FE,FF,80,8B,87,8C,9C
2040 DATA 8B,8A,89,88,07,86,85,81,AC
2050 DATA 32,87,32,8F,2A,A2,2C,9C,B4
2060 DATA 2A,95,2B,98,26,93,20,8A,89
2070 DATA 22,BA,20,9A,1D,A1,C,A6,8A
2080 DATA 1D,96,18,AD,16,AC,14,A4,51
2090 DATA 12,AD,17,9C,0E,96,0C,BC,D8
2100 DATA 0A,B0,08,B8,01,8A,04,9C,E7
2110 DATA 00,B8,07,8C,FE,66,FE,46,90
2120 DATA FD,76,F8,60,F4,4C,F3,78,52
2130 DATA 8C,F3,69,F3,55,48,61,ED,7B
2140 DATA 73,E9,53,EE,6B,E7,7D,E7,25
2150 DATA 59,E4,6D,E1,47,DD,67,DA,CB
2160 DATA 57,DB,41,DB,6D,00,59,D5,CF
2170 DATA 4B,D1,6B,DE,43,CF,55,CF,F1
2180 DATA 71,CC,45,C9,5F,C5,7F,C2,9F
2190 DATA 4F,BD,C0,58,BC,04,BB,30,21
2200 DATA BA,22,BA,02,B1,3A,B4,2C,32
2210 DATA B0,08,B7,3C,AE,36,AE,16,EB
2220 DATA AD,26,A8,30,A4,1C,A3,28,FD
2230 DATA A2,3A,A2,1A,99,12,9C,04,06
2240 DATA 98,20,9F,14,96,9E,96,2E,B7
2250 DATA 95,1E,EE,91,17,8D,37,8A,10
2260 DATA 07,8B,CA,89,95,84,3F,82,69
2270 DATA 0F,80,C2,82,C5,7B,F1,7D,F8
2280 DATA B2,78,3A,7A,CD,73,F9,75,5A
2290 DATA BA,70,32,72,D5,6B,E1,6D,94
2300 DATA A2,68,08,6A,DD,63,E9,65,00
2310 DATA AA,63,11,61,3E,5C,E7,59,B6
2320 DATA D7,5B,90,59,27,57,34,56,60
2330 DATA E9,57,DD,51,86,31,4C,14,72
2340 DATA 4A,03,4B,F2,42,CA,44,9C,5D
2350 DATA 42,32,40,21,3D,84,38,B0,D0
2360 DATA 3A,E2,38,48,36,57,37,8E,DF
2370 DATA 36,BE,30,E8,2E,5A,2C,4D,A7
2380 DATA 29,90,2F,A4,26,F4,24,45,F7
2390 DATA 21,98,27,AC,1E,3F,1C,0B,F1
2400 DATA 19,A0,1F,94,16,66,14,46,E5
2410 DATA 11,A8,14,9C,0E,D6,0C,7C,D8
2420 DATA 0A,58,0B,B2,02,8A,04,DC,2D
2430 DATA 7C,D2,71,52,45,44,71,70,E8
2440 DATA 77,76,75,88,96,86,4F,4E,F5
2450 DATA 7F,7E,7D,7C,37,9E,8C,9C,DA
2460 DATA 51,50,65,64,6B,6A,95,94,60
2470 DATA 82,92,5B,5A,53,52,51,50,59
2480 DATA BB,FB,B8,AA,6D,6C,59,58,4A
2490 DATA 5F,5E,91,02,FB,8E,77,76,E8
2500 DATA 47,46,45,44,87,B6,85,B4,74
2510 DATA 79,78,4D,4C,33,32,FD,FC,A2
2520 DATA FB,CA,03,02,3B,3A,39,38,DA
2530 DATA F3,F2,61,F0,DF,14,17,20,CA
2540 DATA 27,26,25,60,E7,6E,D5,1E,A6
2550 DATA 19,2E,2D,2C,13,56,DD,CC,FA
2560 DATA EB,20,23,14,1B,1A,19,4C,EE
2570 DATA D3,C2,E1,2A,35,02,01,00,94
2580 DATA 07,52,C9,F8,87,3C,3F,08,5E
2590 DATA 0F,0E,0D,58,2F,0E,4D,C6,92
2600 DATA C1,F6,F5,F4,FB,16,05,04,9C
2610 DATA 63,C8,CB,FC,E3,E2,E1,1C,AA
2620 DATA 1B,0A,79,D2,DD,EA,E9,E8,08
2630 DATA EF,32,05,61,13,5F,4D,5E,AA
2640 DATA E1,5E,D5,59,33,54,19,55,98
2650 DATA 4B,50,EB,54,C3,4D,01,4D,C8
2660 DATA 53,48,F3,4C,CB,45,09,45,E0
2670 DATA 5B,40,FB,44,B3,3D,71,3D,E0
2680 DATA 23,38,83,3B,BB,37,F9,37,A0
2690 DATA 7F,33,29,32,95,2D,A1,2D,D6
2700 DATA E7,2E,65,2A,9D,25,A9,21,D6
2710 DATA 6F,20,9B,23,AF,1D,51,63,A2
2720 DATA 19,56,1B,A2,14,96,10,58,B8
2730 DATA 11,A8,13,90,0E,CA,08,40,34
2740 DATA 09,B0,0B,88,06,C2,00,48,38
2750 DATA 01,B8,03,80,F9,B2,F6,46,5C
2760 DATA F9,7A,FC,B4,F6,EE,F7,4E,20
2770 DATA F1,72,F4,BC,EE,6F,EF,56,EC
2780 DATA E9,6A,EC,A4,E4,5C,E7,64,9A
2790 DATA E7,AE,9E,30,87,64,67,66,0B
2800 DATA 5B,5A,1D,94,9B,8E,A5,6E,AF
2810 DATA 69,68,51,50,4F,82,81,94,81
2820 DATA BB,70,73,72,47,46,45,00,D7
2830 DATA 8F,B2,F1,7A,05,04,3D,3C,F9
2840 DATA 3B,3B,3A,C8,87,0C,0F,0E,FC
2850 DATA 33,32,31,31,2C,DE,9D,16,BD
2860 DATA 11,0D,29,28,27,27,26,D4,30
2870 DATA 93,18,1B,1A,1F,1E,1D,1F,96
2880 DATA 18,EA,9A,22,2D,C1,15,14,01
2890 DATA 13,11,13,0E,5F,BE,37,36,57
```

```
2900 DATA 31,0A,09,08,04,04,7D,3C,3E
2910 DATA 39,38,3B,00,FF,FE,D4,FE,3B
2920 DATA C7,C2,C3,C2,CD,F6,F5,F4,EF
2930 DATA CF,DA,CD,C8,D5,D4,D7,EC,63
2940 DATA EB,FE,D5,E8,DB,F6,DF,DE,8D
2950 DATA D9,E2,E1,F4,E3,CA,E1,CC,67
2960 DATA E1,E0,E3,D8,D7,C2,E9,C0,4F
2970 DATA EF,C2,EB,EA,F5,CE,CD,F0,0B
2980 DATA E3,DE,F5,D8,FD,FC,FF,C4,0B
2990 DATA C3,FE,E9,D4,83,EE,AD,86,1B
3000 DATA 81,80,88,88,8B,9E,A1,88,F9
3010 DATA A3,88,8B,8A,AF,BA,91,AC,DB
3020 DATA 97,82,B9,92,9D,9C,A5,B0,F5
3030 DATA 9F,A2,9D,88,8F,AE,A7,AC,F7
3040 DATA 9B,A6,A5,98,AB,BE,A0,AE,28
3050 DATA A3,AD,91,F8,A7,8E,B1,B4,2E
3060 DATA B1,B5,B6,B2,93,BA,85,84,A1
3070 DATA 97,BA,BE,B0,4F,4B,69,40,4A
3080 DATA 53,7A,51,4D,42,49,4A,4B,96
3090 DATA 67,4E,59,70,53,5B,3D,56,08
3100 DATA 5B,5A,59,7C,5B,4E,65,58,C0
3110 DATA 73,58,5E,5F,60,5E,5D,5C,90
3120 DATA 5B,66,59,68,68,69,6A,54,06
3130 DATA 53,52,51,50,4F,4E,4D,4C,B2
3140 DATA 4B,4A,49,48,47,46,45,7B,FE
3150 DATA 7C,7D,6F,2A,BB,54,B9,56,7F
3160 DATA BF,50,BD,16,3B,3A,39,50,97
3170 DATA 0C,0D,1F,4E,83,50,81,52,A0
3180 DATA 87,54,85,06,2B,2A,29,1B,10
3190 DATA 1C,1D,0F,0B,19,35,1B,4C,6F
3200 DATA 30,1C,32,1E,39,1A,19,18,ED
3210 DATA 2C,2D,2E,3E,64,88,66,8A,1B
3220 DATA 60,8C,62,8E,29,0A,09,08,69
3230 DATA 3C,3D,3E,2E,C4,D8,C6,DA,A7
3240 DATA C0,DC,C2,DE,D9,FA,F9,FA,85
3250 DATA CC,CD,CE,DE,81,62,83,60,3B
3260 DATA 85,66,87,64,C9,EA,E9,E8,C9
3270 DATA DC,DD,DE,CE,E5,FA,E7,F8,AF
3280 DATA E1,FE,E3,FC,F9,DA,D9,D8,ED
3290 DATA EC,ED,EE,FE,B0,60,B2,62,3B
3300 DATA 4A,B5,48,66,46,B9,44,6A,6F
3310 DATA 42,EC,64,CC,3E,B6,3C,B8,FB
3320 DATA 33,B6,3B,8B,3F,BA,37,B4,23
3330 DATA 32,B6,36,BC,2D,AE,2C,AB,04
3340 DATA 2E,A6,56,2A,AB,24,A5,25,52
3350 DATA A7,25,AD,21,7F,1F,9D,1D,8E
3360 DATA 9F,1D,95,19,67,17,15,1C,EA
3370 DATA 9F,13,25,11,2B,08,81,0D,C0
3380 DATA B7,0B,85,09,FD,07,21,0D,BA
3390 DATA 8F,03,9D,01,43,FF,51,FD,0A
3400 DATA 44,FC,75,F9,6B,F4,49,F5,7F
3410 DATA 66,F5,7D,F1,53,EF,91,ED,2A
3420 DATA 7F,ED,65,97,37,5A,9D,D0,98
3430 DATA 4F,6E,6D,6C,53,52,51,40,14
3440 DATA A3,AA,65,54,5B,5A,59,58,3C
3450 DATA 5F,0A,A1,A8,FB,62,41,40,D4
3460 DATA 47,46,75,44,17,FA,79,68,A4
3470 DATA 4F,4E,4D,75,01,02,15,28,E6
3480 DATA 07,02,09,08,07,23,0A,08,67
3490 DATA 0F,1A,0D,30,2F,2E,2D,39,5B
3500 DATA 55,16,15,14,27,26,25,24,05
3510 DATA 23,37,DD,1C,23,22,20,1C,B0
3520 DATA 1B,1A,19,0D,EB,46,49,28,78
3530 DATA 2F,2D,3B,10,0F,0E,0D,F0,54
3540 DATA B7,36,35,37,38,06,05,04,61
3550 DATA 03,56,BD,3C,C3,C1,83,54,B9
3560 DATA EF,FA,F9,AC,0B,CA,DD,CB,8D
3570 DATA 8D,0E,E5,D8,EF,EE,11,EC,63
3580 DATA EB,EA,97,14,5B,CE,E5,D8,E5
3590 DATA DF,E2,E1,E0,8B,22,61,F4,8D
3600 DATA CF,E6,E5,D8,D7,D6,D5,28,A1
3610 DATA 6F,FA,C5,EC,F3,CE,CD,CC,B9
3620 DATA CB,CA,75,E0,C7,FA,43,C4,DB
3630 DATA 42,D6,40,E8,1F,B2,3C,BC,AC
3640 DATA 33,B6,38,0B,36,B6,34,B0,31
3650 DATA 34,BE,33,B0,2E,AA,2A,A0,8A
3660 DATA 29,AA,28,AC,20,AA,24,A4,37
3670 DATA 5C,23,A1,21,9B,19,91,1D,14
3680 DATA 9B,1B,D9,19,33,11,99,15,70
3690 DATA 9B,13,41,11,2B,06,81,0D,8A
3700 DATA 3F,B6,2D,00,8B,07,75,05,12
3710 DATA AD,03,9D,01,53,F8,71,FD,86
3720 DATA 66,FB,57,FA,4B,F0,79,F5,5D
3730 DATA 6E,F3,65,F2,53,E8,61,ED,4E
3740 DATA 77,EB,3D,9E,EB,E7,49,E2,46
3750 DATA 6F,9D,31,5C,AF,E2,71,50,D8
3760 DATA 57,56,55,54,4B,2E,A5,E8,18
3770 DATA 5F,5E,5D,5C,43,42,71,BC,34
3780 DATA B3,BA,45,44,4B,4A,49,48,5C
3790 DATA 7F,7E,B9,44,33,32,31,30,CC
3800 DATA 37,0F,07,04,37,0E,05,04,B0
3810 DATA 03,02,01,25,10,2E,11,0,71
3820 DATA 03,2A,29,28,27,33,5B,18,E5
3830 DATA 1F,1E,1D,20,1F,1E,1D,09,51
3840 DATA E7,26,25,24,2A,16,15,14,EC
3850 DATA 13,07,ED,40,B3,32,31,33,56
3860 DATA 21,0A,09,08,07,FA,B9,38,84
3870 DATA 3F,3D,3E,00,FF,FE,FD,A8,09
3880 DATA 47,C6,C5,C7,89,5E,E1,F4,EF
3890 DATA F3,A6,0D,CC,C7,D1,93,10,DB
```


3900 DATA FF,C2,E9,E8,1B,E6,E5,E4,17
3910 DATA 9D,1E,5D,C8,DF,E2,E1,DC,ED
3920 DATA DB,DA,8D,24,6B,FE,C1,E8,65
3930 DATA EF,D2,D1,D0,CF,32,71,E4,41
3940 DATA DF,F6,F5,C8,C7,C6,C5,C4,45
3950 DATA 7F,EA,C1,FC,39,BE,3C,A8,78
3960 DATA 3A,92,38,1C,3E,BA,34,44,4C
3970 DATA 32,EA,39,BC,2E,F6,2C,08,53
3980 DATA 23,A6,28,F0,26,02,27,A8,65
3990 DATA 22,AA,20,A4,1A,92,1C,60,D5
4000 DATA 19,96,1B,98,12,9A,14,28,ED
4010 DATA 11,9E,13,90,0E,8A,09,80,DC
4020 DATA 0A,B6,0B,84,05,86,04,80,4C
4030 DATA 07,8E,00,BC,80,2E,71,70,02
4040 DATA 7B,7A,7D,74,7B,7A,79,48,0A
4050 DATA 5F,7E,91,70,6B,62,61,60,6A
4060 DATA 67,56,45,64,97,E6,69,68,E2
4070 DATA 6F,6E,6D,5C,73,52,E9,F8,C6
4080 DATA 57,56,55,54,5B,4A,69,58,DA
4090 DATA 29,F6,5D,5C,43,42,41,50,40
4100 DATA 77,66,76,44,4B,4A,49,48,17
4110 DATA 4F,5E,7D,7C,2A,32,31,30,16
4120 DATA 37,36,35,34,0B,0A,21,38,02
4130 DATA 3F,3E,3D,3C,23,22,7D,10,92
4140 DATA 17,16,05,24,2B,2A,29,28,76
4150 DATA 2F,1E,1D,1C,23,12,11,10,92
4160 DATA 17,16,15,10,2B,2A,29,38,E6
4170 DATA 1F,1E,1D,1C,33,02,19,30,2A
4180 DATA 37,36,05,04,0B,33,3B,38,A2
4190 DATA 2B,16,3D,3C,7,CE,CD,E9,32
4200 DATA C4,C6,C5,D0,CB,CA,C9,0C,A3
4210 DATA 53,E7,8F,CF,D3,D2,11,D0,AB
4220 DATA D7,1A,E9,FD,1B,DA,D9,D8,C7
4230 DATA DE,5E,DD,10,7F,CB,21,8C,D4
4240 DATA 67,E6,E5,E7,A9,FE,D5,24,A6
4250 DATA D3,2E,6D,EC,F3,F1,F2,CC,57
4260 DATA CB,9A,C9,9C,7B,FA,F9,FB,3B
4270 DATA BD,8A,D5,C0,BF,EA,41,80,81
4280 DATA 93,85,C7,44,A3,9E,B5,B4,39
4290 DATA 4F,B2,B1,B0,D1,52,11,84,9F
4300 DATA AB,96,95,A8,A7,A6,F1,58,A3
4310 DATA 1F,8A,B5,9C,A3,9E,9D,9C,CB
4320 DATA 9B,66,25,0B,83,AA,A9,94,8B
4330 DATA 93,92,91,90,33,A6,8D,B0,DB
4340 DATA 0D,8A,08,9C,06,AE,27,88,77
4350 DATA 02,8A,00,84,F7,72,FF,7C,6D
4360 DATA FC,76,F8,70,F5,76,F2,78,68
4370 DATA F2,7A,F3,70,E9,62,92,ED,AE
4380 DATA 67,EB,61,EA,67,E1,69,E5,96
4390 DATA 6B,E3,61,E1,8F,D6,51,DD,F4
4400 DATA 1B,DB,A9,D0,5B,D7,0D,D5,74
4410 DATA 2B,DA,5D,D1,17,CF,78,CD,D3
4420 DATA 47,CB,75,CF,4B,C7,F7,C5,9A
4430 DATA 5F,C3,7D,C1,13,B8,31,BD,A0
4440 DATA 11,B8,05,B9,1B,B0,39,B5,B2
4450 DATA 1B,B3,CD,B1,13,AA,21,D3,00
4460 DATA 7B,26,25,34,5F,D2,19,28,8C
4470 DATA 2F,2E,2D,2C,13,22,ED,E8,0C
4480 DATA 37,16,15,14,1B,1A,09,6C,A0
4490 DATA E7,E2,B5,1C,03,02,01,00,E4
4500 DATA 17,36,75,A8,0B,3A,09,34,C8
4510 DATA 33,32,35,3C,D7,EA,C1,C1,E4
4520 DATA C1,FA,F9,F8,F7,CA,E1,C8,5A
4530 DATA CF,CD,DB,0F,EF,EE,ED,EC,36
4540 DATA D7,D6,D5,55,CD,E6,E5,E4,64
4550 DATA E3,DC,DD,DC,E3,22,F7,DC,FA
4560 DATA DB,8A,D9,CD,E8,EA,E9,A8,6B
4570 DATA 2F,F8,D1,D0,CF,E1,F2,F0,34
4580 DATA F7,B6,35,C8,C7,EE,91,79,BC
4590 DATA FC,FE,FD,BC,17,BE,A9,94,F9
4600 DATA 47,07,86,AC,8B,4A,1D,B4,0E
4610 DATA A7,CE,4D,0D,AF,AE,AD,50,0E
4620 DATA AB,AA,BD,D4,5B,0E,A5,A4,A2
4630 DATA A3,9E,9D,A0,8B,E2,61,9C,BA
4640 DATA 9B,9A,99,A4,AB,BE,81,E8,D6
4650 DATA 93,92,91,90,8F,B2,B1,A4,D6
4660 DATA 9F,A2,0F,88,06,BA,04,84,2C
4670 DATA 26,8E,00,8F,72,FC,74,E9
4680 DATA FA,7A,F8,7C,F0,7A,F4,7C,47
4690 DATA F1,72,F6,7C,EE,66,EF,6C,69
4700 DATA E8,66,96,EC,6B,E7,6D,E6,CB
4710 DATA 63,E5,6D,E1,07,DF,DD,DD,AB
4720 DATA 5B,DD,55,D9,0F,D7,B5,D5,B3
4730 DATA 57,D5,5D,D1,17,CF,35,CA,C7
4740 DATA 47,CB,55,C9,6B,C7,58,C5,C8
4750 DATA B3,C4,4D,C2,33,BF,20,BD,FB
4760 DATA 15,BC,35,BA,0B,B7,1D,B5,C3
4770 DATA 1D,B4,3D,B1,33,AF,51,AD,43
4780 DATA 83,AB,05,AC,2B,D9,75,28,0B
4790 DATA 2F,3E,5D,D0,23,12,11,10,F7
4800 DATA 17,16,15,14,6B,E6,A1,38,4B
4810 DATA 1F,1E,1D,1C,03,02,FD,F8,1B
4820 DATA FB,36,05,04,0B,0A,09,08,83
4830 DATA 0B,F6,3D,3C,F3,CE,CD,CC,A7
4840 DATA CB,CA,CD,F8,CB,CF,F4,47
4850 DATA F3,F2,F1,E4,D3,D2,ED,D3,AF
4860 DATA C1,EA,E9,E8,E7,DA,D9,D8,FD
4870 DATA DF,5F,CB,0E,DF,DE,DD,E2,3D
4880 DATA E7,E6,E5,24,FD,D6,D5,84,37
4890 DATA D3,C7,EE,EC,F3,B2,31,E6,AC
4900 DATA CB,CA,C9,F7,F8,FA,F9,B8,B5
4910 DATA 3F,C2,C1,E8,EB,03,82,80,CA
4920 DATA 87,C6,11,B8,A3,9E,49,09,5A
4930 DATA 8C,A6,8D,4C,07,AE,B9,D0,17
4940 DATA 57,17,A9,A8,A7,5A,A5,A4,89
4950 DATA B7,DE,5D,08,9F,9E,9D,A0,65
4960 DATA A7,9A,8D,EA,6B,96,95,94,A5
4970 DATA 93,AE,AD,B8,9B,F2,8D,8C,91
4980 DATA 8B,8A,89,B4,BB,AE,91,AC,1D
4990 DATA 05,82,00,BC,FE,7E,F4,70,A4
5000 DATA FA,22,F1,74,F6,D2,F4,84,8B
5010 DATA FB,7E,F8,28,EE,CA,E9,60,3B
5020 DATA EA,62,E0,6C,E5,6A,E4,3C,F2
5030 DATA E2,C6,E5,6C,DD,5E,DF,50,75
5040 DATA DA,A6,DD,54,D6,5E,D7,54,05
5050 DATA D1,5E,D0,2C,CB,42,CC,44,91
5060 DATA C9,4A,CB,44,C6,7A,C6,48,73
5070 DATA BC,12,4D,48,3F,3E,31,30,98
5080 DATA 07,36,35,34,3B,3E,35,EA,68
5090 DATA 3F,2E,0D,3C,23,22,21,20,44
5100 DATA 6B,DA,25,34,1B,2A,29,28,54
5110 DATA 2F,2E,79,58,13,02,21,10,54
5120 DATA 17,16,15,14,4F,A3,19,28,52
5130 DATA 3F,1E,1D,1C,03,02,01,33,36
5140 DATA 17,36,25,04,0B,0A,09,08,1A
5150 DATA 0F,28,3D,3C,D3,F2,F1,0F,FA
5160 DATA F7,FE,F5,D0,CB,CA,F9,F8,3E
5170 DATA FF,FE,A1,FC,E3,F2,D1,D0,66
5180 DATA D7,E6,E5,EA,EB,EA,E9,D8,8A
5190 DATA DF,DE,DD,EC,D3,D2,D1,D0,C6
5200 DATA C7,E6,E5,E4,D3,DA,D9,D8,A2
5210 DATA DF,DE,ED,EC,F3,E6,C1,F0,C6
5220 DATA C7,FA,F9,FC,FB,FA,ED,D0,4A
5230 DATA FF,FF,FB,90,5F,82,81,80,1E
5240 DATA AF,86,85,87,9D,B6,45,88,3C
5250 DATA 8F,72,8D,8C,93,13,87,FC,B0
5260 DATA 5B,96,C1,96,9B,9A,99,58,B4
5270 DATA 89,52,A1,F0,8B,0B,A2,A0,43
5280 DATA A7,E6,65,B2,37,96,95,AB,0F
5290 DATA AC,AE,AD,EC,73,8E,8D,A4,C4
5300 DATA DF,37,B6,B4,BB,FA,2D,84,51
5310 DATA 97,AA,7D,3D,40,6A,41,80,A2
5320 DATA D3,7A,6D,04,8B,CB,75,74,8C
5330 DATA 73,8E,71,70,7B,12,91,CA,A0
5340 DATA 6B,6A,69,54,5B,66,71,18,FC
5350 DATA 9F,62,61,60,5F,62,61,74,08
5360 DATA 4F,26,59,58,57,56,55,68,F8
5370 DATA 6F,7A,45,78,C9,4E,CC,70,87
5380 DATA CA,4A,D9,44,C6,46,CD,48,8D
5390 DATA C2,4A,C0,40,BE,3A,BA,30,83
5400 DATA BA,32,BB,38,B0,3A,B4,3C,0A
5410 DATA B1,32,B6,3C,AE,26,AF,2C,6C
5420 DATA AC,26,8A,70,A6,A6,A4,24,AA
5430 DATA A7,2E,DE,A3,13,9F,45,9D,8F
5440 DATA FB,9B,1D,9F,1B,97,4D,95,47
5450 DATA 6B,9A,1D,91,12,8F,FD,84,28
5460 DATA 07,8B,14,89,29,81,09,85,CF
5470 DATA 1F,83,29,81,D1,79,F1,7D,D5
5480 DATA C7,7B,D1,79,CB,77,D9,71,21
5490 DATA FF,73,ED,74,D3,6B,E1,69,B5
5500 DATA D7,6B,C5,6B,EB,19,B5,EB,CD
5510 DATA DF,DE,DD,DC,E3,F2,D1,D0,D9
5520 DATA D7,DE,E5,F4,EB,EA,E9,F8,2D
5530 DATA DF,DE,DD,DC,D3,B2,F1,F0,59
5540 DATA 77,E6,C5,C4,CB,CA,C9,B8,1D
5550 DATA 77,BA,7D,CC,B3,8E,8D,8C,F5
5560 DATA 81,C6,D0,C0,0B,86,85,84,07
5570 DATA B3,A7,8E,8C,0F,FE,85,AC,6C
5580 DATA AB,AA,A9,BD,D9,9A,99,98,72
5590 DATA 9E,A2,A1,A0,9F,8B,61,A0,13
5600 DATA A7,A6,A6,B2,97,96,95,CA,CA
5610 DATA 86,6E,2D,AC,B3,33,A7,8C,6D
5620 DATA 8B,8A,89,74,3B,BA,B9,78,39
5630 DATA A9,82,81,80,7F,2A,50,2B,84
5640 DATA 07,86,53,78,77,76,75,20,E1
5650 DATA 8F,4E,25,8C,6F,6E,6D,6C,4D
5660 DATA 6B,6A,95,68,9B,CE,65,64,39
5670 DATA 63,62,61,34,A3,5E,A1,5C,95
5680 DATA 5B,5A,59,58,57,AA,E9,54,5D
5690 DATA 2F,FA,51,50,4F,4E,4D,B0,55
5700 DATA 77,4A,75,B4,47,46,45,44,49
5710 DATA C2,42,C0,7C,BC,3E,BC,00,BB
5720 DATA B9,3A,B7,34,B6,36,BD,38,5A
5730 DATA B2,3A,B0,30,AE,2A,AA,20,20
5740 DATA A9,2A,A8,2C,A0,2A,A7,24,62
5750 DATA A2,26,A6,2C,9D,1E,9C,18,93
5760 DATA 9C,16,98,18,96,56,94,B0,E1
5770 DATA 95,1E,EE,91,03,8F,05,8D,9C
5780 DATA DB,8B,AD,80,0B,87,B1,85,E4
5790 DATA A7,8A,0D,81,0F,7F,D3,74,6C
5800 DATA F7,7B,EA,79,D9,7E,F9,75,91
5810 DATA EE,73,E5,71,C3,68,E1,6D,AE
5820 DATA F7,6B,D5,69,F3,67,D9,62,D6
5830 DATA EF,66,DD,61,F3,5A,D1,5D,3E
5840 DATA C7,5F,E5,5C,DB,29,85,C8,22
5850 DATA EF,EE,ED,EC,F3,C2,C1,C0,1E
5860 DATA C7,DE,F5,F4,FB,DA,F9,C8,82
5870 DATA CF,C6,CD,DC,C3,82,81,00,5E
5880 DATA 97,B6,B5,B4,BB,BA,C9,00,12
5890 DATA CB,0E,BD,BC,A3,9E,9D,9C,76
5900 DATA D7,1E,D1,14,92,96,95,A4,2D
5910 DATA A3,A2,B5,00,CF,A2,A2,B6,80
5920 DATA 9B,9A,99,98,A9,AA,A9,A8,02
5930 DATA 2E,B8,91,90,8F,9B,B2,B0,C6
5940 DATA B7,B6,75,A2,87,86,85,D4,4A
5950 DATA 96,FC,BD,BC,03,82,57,7C,D3
5960 DATA 7B,7A,6C,84,4B,4A,D9,88,C8
5970 DATA 73,72,71,70,7A,92,01,50,BF
5980 DATA 3F,C2,69,68,67,66,65,98,C7
5990 DATA CB,5E,9D,C8,5F,5E,5D,5C,67
6000 DATA 5B,0E,A5,58,AB,56,55,54,1B
6010 DATA 53,52,51,50,B3,4E,B1,E4,37
6020 DATA 4B,4A,49,48,47,12,F9,44,7F
6030 DATA 3F,BE,41,40,3F,3E,3D,C0,0F
6040 DATA 07,3A,05,C4,37,36,35,34,D3
6050 DATA 63,32,0D,30,2F,2E,11,2C,1F
6060 DATA 2B,34,29,FD,2D,26,9B,3A,C3
6070 DATA 23,91,2B,20,CA,14,1D,AF,8E
6080 DATA 11,1A,AA,12,17,AB,1F,14,D5
6090 DATA C6,06,11,AE,1B,0F,11,12,62
6100 DATA 0B,B4,03,08,B4,18,05,9B,FD
6110 DATA 09,02,BF,0A,FF,61,F7,FC,49
6120 DATA 64,F0,F9,4B,FD,6F,4B,CD,46
6130 DATA F3,27,E5,F0,61,FA,ED,86,6A
6140 DATA FF,EA,9E,E2,E7,8C,EF,E4,23
6150 DATA 94,B2,EE,E0,59,DB,DD,5A,37
6160 DATA DE,DA,5F,DD,D7,58,D0,D4,0D
6170 DATA 4C,C6,D1,5E,DB,CE,18,C6,EB
6180 DATA CB,CA,DD,C8,41,CC,C5,5B,79
6190 DATA DD,C2,4F,CA,BF,0D,B7,BC,11
6200 DATA 24,B0,B9,27,BD,B6,06,BE,AB
6210 DATA B3,C0,BB,B0,7A,AA,AD,12,34
6220 DATA A1,AA,1A,A2,A7,39,B1,A4,DF
6230 DATA 2D,B6,A1,CA,8B,9E,EA,96,5C
6240 DATA 9B,F0,93,98,E0,9C,95,12,FB
6250 DATA 99,02,BF,0A,FF,61,F7,FC,49
6260 DATA 8B,15,9D,88,09,92,85,51,CD
6270 DATA 89,82,81,94,7F,F8,77,7C,11
6280 DATA E4,64,79,F6,7D,76,C6,7E,0F
6290 DATA 73,CC,7B,71,73,64,6D,DF,61
6300 DATA 61,6A,D7,40,67,B3,7B,64,5D
6310 DATA CA,68,61,FF,41,5E,D3,56,9C
6320 DATA 5B,25,53,58,D9,5C,55,2B,A4
6330 DATA 59,52,20,5A,4F,24,59,4C,E9
6340 DATA 21,5E,49,D7,59,46,DA,4E,74
6350 DATA 43,CC,5F,10,3F,4F,37,3C,DA
6360 DATA 44,30,39,B6,3D,36,BB,31,DB
6370 DATA 33,AD,34,30,86,24,2D,B3,D5
6380 DATA 03,2A,80,3C,27,8F,31,24,00
6390 DATA BC,3C,21,AE,15,1E,62,16,A2
6400 DATA 1B,94,13,18,68,1C,15,65,C9
6410 DATA 19,12,7B,04,0F,64,19,0C,21
6420 DATA 94,00,09,08,13,06,9A,0E,09
6430 DATA 03,8C,0B,00,8E,F4,FD,83,BE
6440 DATA F1,FA,77,F2,F7,69,FF,F4,B2
6450 DATA 5A,F8,F1,59,BF,ED,52,83
6460 DATA EE,EA,3C,E2,E7,07,1A,9B,CC
6470 DATA 9C,6C,6F,49,40,50,53,75,D6
6480 DATA 44,54,57,47,7E,68,6B,AB,2E
6490 DATA AC,5C,5F,79,50,40,43,65,C8
6500 DATA 54,44,47,57,6E,B9,BA,BB,6F
6510 DATA BC,B5,B6,4E,C0,C9,E2,E3,E3
6520 DATA CC,C5,C6,27,39,C9,EA,BE,F8
6530 DATA CC,3C,3F,19,30,20,23,05,72
6540 DATA 34,24,36,01,19,D9,DA,DB,45
6550 DATA DC,2C,2F,09,00,CE,13,12,6B
6560 DATA 32,05,17,16,08,3F,2B,2A,C3
6570 DATA EC,ED,1F,1E,26,11,03,02,0F
6580 DATA 22,15,07,06,18,21,FA,FB,38
6590 DATA FC,FD,F6,F7,F1,0F,FA,23,7D
6600 DATA 24,0D,06,07,8E,F8,0A,2B,5F
6610 DATA 2C,0D,FF,FE,C6,F1,E3,E2,EB
6620 DATA C2,F5,E7,E6,F8,CF,DB,DA,F3
6630 DATA DD,3D,0B,0A,D1,21,2A,2B,84
6640 DATA 2D,4C,6C,C7,82,83,80,81,82
6650 DATA 53,0D,3B,3A,C1,31,1D,3B,BE
6660 DATA 3C,35,C7,D7,D8,D9,DA,DB,E1
6670 DATA DC,42,DE,FE,81,80,94,B2,AC
6680 DATA A4,93,87,ED,E2,5C,5F,4B,02
6690 DATA 4C,4D,AE,8E,91,90,84,A2,D3
6700 DATA B4,83,97,42,40,51,52,5B,A7
6710 DATA 5C,5D,5E,DF,1F,52,3A,5D,30
6720 DATA 56,5B,57,4C,2D,5A,50,47,B6
6730 DATA 5E,57,58,5C,43,4B,58,5E,8B
6740 DATA 58,59,46,5D,57,4F,57,45,E1
6750 DATA 4D,56,52,52,B6,A6,DD,AC,ED
6760 DATA CF,CA,C9,C8,C7,A4,BC,AC,0A
6770 DATA C0,C2,C1,C0,DF,C0,C3,C2,D9
6780 DATA DB,DB,B9,A9,B3,D4,D0,D4,10
6790 DATA D3,D2,CF,CE,F1,EE,EC,88,41
6800 DATA 93,98,EB,E8,E7,8E,E5,FA,7F
6810 DATA FD,FC,E1,E1,95,81,98,FD,C2
6820 DATA FE,FA,F9,F8,E9,E8,EB,F4,B9
6830 DATA F2,96,8A,84,8E,8E,8D,8C,12
6840 DATA 8B,94,97,96,87,87,F1,F1,0E
6850 DATA F5,FB,91,FE,FA,E3,E8,FE,68
6860 DATA FB,E5,89,86,89,EA,EE,ED,3D
6870 DATA ED,F4,E0,EC,D6,DA,D8,D8,AC
6880 DATA DE,DC,D0,B8,B7,A6,A4,D8,A5
6890 DATA DA,D5,DF,D5,AF,BE,BD,CE,FC

6900 DATA C4,C4,DC,DB,A7,B6,B5,B4,D2
6910 DATA D0,CD,D4,D0,36,2C,3C,32,BA
6920 DATA 2F,5A,48,48,47,46,45,44,1F
6930 DATA 43,42,41,40,5F,3D,22,39,30
6940 DATA 3B,23,3B,29,29,32,45,56,22
6950 DATA 5F,42,20,2C,16,10,16,1D,FD
6960 DATA 7B,0A,67,69,7A,76,75,65,86
6970 DATA 73,72,02,1F,1A,1E,04,1E,49
6980 DATA 0A,04,1D,7A,6A,66,65,76,33
6990 DATA 63,11,0E,15,6F,77,6F,7D,D4
7000 DATA 75,6E,6A,0B,1A,16,76,7C,6F
7010 DATA 7C,7B,69,10,6B,7B,0D,68,B8
7020 DATA 6E,6C,60,1C,0A,06,77,61,FD
7030 DATA 67,67,67,69,51,57,4F,3C,8B
7040 DATA 57,5F,4A,4C,58,43,56,5C,12
7050 DATA 56,41,41,42,40,49,5F,4D,94
7060 DATA 46,47,59,4D,27,26,41,41,0D
7070 DATA 46,50,48,43,DF,DE,BF,B3,2F
7080 DATA AE,B9,B1,BD,A5,B2,A7,BB,24
7090 DATA BA,A6,B4,CA,A8,AF,B8,AF,58
7100 DATA A3,AF,D3,A9,A4,A5,A0,A8,38
7110 DATA A6,B0,A4,DA,8D,91,89,9D,78
7120 DATA 8F,93,96,96,ED,86,87,91,65
7130 DATA 87,96,9E,9D,82,8F,8A,89,80
7140 DATA 9F,9F,E9,89,94,83,86,8C,6C
7150 DATA 8C,97,84,84,FE,F3,F3,F9,0F
7160 DATA FF,9A,98,E8,9E,F2,F0,F2,A4
7170 DATA FA,E0,F4,FD,FF,E1,FF,F8,70
7180 DATA EE,FE,EC,FB,EE,E8,EC,F0,64
7190 DATA EA,E3,ED,E5,CC,B0,B3,B2,58
7200 DATA D9,C8,D8,CE,D8,C2,C0,B4,85
7210 DATA D6,C1,D5,D5,DE,CB,C3,D9,34
7220 DATA C7,CF,AF,DC,CE,D2,D7,C1,4F
7230 DATA C7,A5,D5,D5,5F,30,5A,3D,04
7240 DATA 28,2A,38,2B,3A,37,3C,27,9C
7250 DATA 36,3C,51,24,26,3A,3F,29,70
7260 DATA 26,2B,2C,3B,37,32,37,2D,14
7270 DATA 22,30,20,30,16,1A,14,08,24
7280 DATA 1E,77,74,75,7A,7B,78,74,2C
7290 DATA 73,67,61,11,03,63,60,61,85
7300 DATA 66,6A,78,78,77,09,0D,DB
7310 DATA 0D,6F,6C,60,0D,0E,0D,7D,1A
7320 DATA 73,73,77,73,76,16,01,04,61
7330 DATA 07,76,74,76,66,62,64,6B,AA
7340 DATA 65,6F,7A,69,64,69,68,74,B1
7350 DATA 6F,67,75,65,4D,35,20,22,68
7360 DATA 27,45,47,42,17,46,54,14,D9
7370 DATA 42,12,23,21,57,4D,49,5F,8C
7380 DATA 5C,4F,3A,3C,51,44,43,43,2E
7390 DATA 57,50,34,36,DF,B0,B7,BA,AD
7400 DATA A2,AF,CE,C0,DB,BB,BE,B8,B2
7410 DATA BA,BD,C8,C0,C1,C1,D7,D7,2A
7420 DATA BB,AA,C4,B6,E7,BA,E5,C5,B7
7430 DATA BE,EF,BA,F0,FD,FD,F9,F9,CF
7440 DATA FD,FD,D9,D0,F9,DB,FD,FD,83
7450 DATA F9,DB,D8,DB,2C,AB,AE,A1,F0
7460 DATA 68,A3,6A,A6,A4,AE,95,A7,37
7470 DATA AE,A1,A6,A3,D2,5D,07,1F,7E
7480 DATA D5,99,D5,1B,D9,D5,DD,D7,AE
7490 DATA DE,11,D8,D3,C2,8D,CA,CF,E0
7500 DATA C6,49,C3,0B,C9,85,C9,C7,BF
7510 DATA CE,81,C6,C3,F2,FD,F5,3F,98
7520 DATA F5,79,FC,3B,F9,75,FF,37,0B
7530 DATA FD,B1,F6,F3,E2,AD,E1,EF,97
7540 DATA E6,69,E3,2B,E9,E5,ED,27,B2
7550 DATA ED,A1,ED,7F,7F,F9,09,7C,8C
7560 DATA 7B,7A,79,79,74,49,75,24,EA
7570 DATA 90,07,71,71,66,43,6D,8F,2A
7580 DATA 1E,6A,6B,6B,4F,66,86,11,BA
7590 DATA 62,63,68,43,5F,75,2B,5C,64
7600 DATA 59,59,47,58,24,20,55,56,BB
7610 DATA 55,4B,51,BE,39,4F,4C,45,20
7620 DATA 52,CA,AA,3D,47,44,46,52,1D
7630 DATA C3,A1,34,40,3D,38,29,BC,F6
7640 DATA D8,4F,38,39,3C,20,75,D7,99
7650 DATA 46,32,33,33,3B,6E,CE,59,95
7660 DATA 2B,28,2F,3B,67,C5,50,25,52
7670 DATA 73,20,22,3E,3F,1D,6A,1C,EA
7680 DATA 19,1C,02,38,5C,61,15,16,56
7690 DATA 1A,0B,31,83,78,0F,0F,0F,A0
7700 DATA 10,AA,D2,7F,07,04,03,1F,AE
7710 DATA A3,21,79,00,FD,F7,E6,5C,DB
7720 DATA 90,82,F8,FA,F4,EF,95,47,E8
7730 DATA 8B,F2,F3,F6,F6,8E,16,94,6C
7740 DATA EB,E8,E0,F1,87,A5,9C,E5,88
7750 DATA E1,E4,F6,F0,5A,47,DD,DE,74
7760 DATA D2,CD,C9,0B,AE,D6,D6,D5,73
7770 DATA C4,82,C1,CB,B5,CF,CF,CA,2E
7780 DATA DD,5A,AA,B2,C7,C4,CC,D2,54
7790 DATA 53,69,BB,C0,BC,BF,AB,2C,15
7800 DATA C8,C0,B8,BA,B1,A3,E5,8F,2F
7810 DATA C8,B2,B3,B9,BA,FE,2E,D7,30
7820 DATA AB,A9,AB,BD,F7,6D,DE,A5,04
7830 DATA A0,A3,AE,50,8C,E2,9C,9C,B8
7840 DATA 9B,9A,99,98,97,96,95,94,3C
7850 DATA 93,92,91,90,8F,8E,8D,8C,A8
7860 DATA 8B,8A,89,88,87,86,85,84,FC
7870 DATA 83,82,51,80,80,F6,7D,FD,85
7880 DATA B3,F9,79,F9,78,F7,73,F5,E8
7890 DATA 43,F3,76,F1,7F,EF,65,ED,FF
7900 DATA FB,EB,62,E9,66,E7,69,E5,99
7910 DATA 63,E3,6C,E1,5E,D4,5D,DE,6B
7920 DATA 5A,D0,59,DA,56,DC,55,D6,51
7930 DATA 52,D8,51,D2,4E,C9,4D,B3,25
7940 DATA C8,4A,CB,49,CD,46,C7,45,F4
7950 DATA C2,40,C9,40,BE,3C,BF,3D,88
7960 DATA BA,3E,B1,38,B6,32,B7,35,D4
7970 DATA B2,34,B9,30,AE,28,AF,2D,28
7980 DATA AA,29,A1,28,A6,25,A7,25,4C
7990 DATA A2,27,A9,20,9E,1B,9F,1D,88
8000 DATA 9A,1D,9B,18,E8,90,15,95,90
8010 DATA 14,90,10,9A,0F,8C,0C,86,5B
8020 DATA 0B,88,08,8C,07,84,06,80,13
8030 DATA 03,80,00,83,FF,7F,FE,7D,E9
8040 DATA F9,7B,F8,79,F4,75,F5,76,89
8050 DATA F2,70,F1,71,EC,6F,EA,6D,FE
8060 DATA EE,6B,EF,69,E5,67,E6,66,A8
8070 DATA E3,60,E0,61,DF,56,DE,5D,D8
8080 DATA DB,5B,DB,27,56,D7,5F,D4,9E
8090 DATA 51,D3,55,D0,4E,CD,4C,CC,C4
8100 DATA 4A,C8,4A,C8,45,C7,44,C4,C8
8110 DATA 42,C5,47,C0,3D,BF,3C,BC,DB
8120 DATA 39,BB,3A,B8,36,B3,34,B4,A1
8130 DATA 32,B4,35,B0,2D,AF,2C,AC,71
8140 DATA 2A,A8,2C,A8,26,A2,27,A4,1A
8150 DATA 21,A3,25,A0,1E,9D,19,9C,9B
8160 DATA 1A,9F,1B,99,10,96,6A,17,7A
8170 DATA 93,11,90,18,8F,0D,8C,0D,FC
8180 DATA 89,0B,88,0E,64,57,84,05,6C
8190 DATA 80,00,80,01,7C,FF,7F,FD,AF
8200 DATA 7A,FE,79,F9,76,F7,76,F5,EE
8210 DATA 71,F0,70,F1,6D,EF,6C,EA,D8
8220 DATA 6B,EB,68,E9,64,E5,64,EC,F5
8230 DATA 63,E1,60,E3,5A,D9,5D,DE,B1
8240 DATA 5A,D9,59,A7,D0,56,D7,55,A1
8250 DATA D1,55,D9,50,CD,4F,C5,4C,2D
8260 DATA CA,48,C8,48,C4,47,C0,44,8D
8270 DATA C2,46,C0,40,BE,3C,BC,3C,F5
8280 DATA B9,3B,BD,38,B6,37,B4,34,5F
8290 DATA B2,36,B0,30,AE,2C,AC,2C,97
8300 DATA A8,2B,A0,28,A5,27,A4,24,A4
8310 DATA A2,24,A2,20,9E,1B,99,1C,93
8320 DATA 9A,1B,E6,99,16,94,15,95,9A
8330 DATA 12,91,11,91,0A,8F,0D,8D,5C
8340 DATA 0E,8B,09,8A,06,84,05,85,34
8350 DATA 05,86,01,81,FA,7C,FD,7E,E9
8360 DATA FA,7B,F9,79,F6,73,F5,75,83
8370 DATA F6,70,F1,72,EE,6F,EB,6B,01
8380 DATA E6,6B,EC,69,E7,64,E4,6E,C1
8390 DATA E3,60,E0,6A,DF,5C,DC,5E,23
8400 DATA DB,25,89,D8,D7,D6,D4,D5,0E
8410 DATA D3,D2,D1,D0,CF,CE,CD,CC,3A
8420 DATA CB,CA,C8,C9,C7,C4,C5,C7,5B
8430 DATA C3,C6,C1,C5,BF,B8,BC,BD,50
8440 DATA BA,BA,BE,B8,B5,B6,B3,B4,2A
8450 DATA B0,B2,B0,B1,AF,AE,AD,AC,F4
8460 DATA AB,AA,A9,AB,A7,A6,A4,A5,A9
8470 DATA A3,A2,A1,A0,9F,9E,9D,9C,45
8480 DATA 9B,9A,98,99,97,93,95,96,C8
8490 DATA 93,91,91,97,8F,8F,8C,8D,55
8500 DATA 8A,8A,8D,D8,87,81,85,82,C6
8510 DATA 83,80,81,81,7E,7E,7E,7C,04
8520 DATA 7E,7A,7B,78,72,76,74,75,19
8530 DATA 72,70,71,77,6F,68,6D,6D,20
8540 DATA 6B,68,69,69,66,66,67,64,1D
8550 DATA 60,62,64,60,58,5E,5C,5D,DD
8560 DATA 5A,5F,59,5A,57,52,55,57,B2
8570 DATA 53,50,51,51,4E,4E,4B,4C,4B
8580 DATA 4E,4A,4B,48,43,46,46,45,E3
8590 DATA 42,47,41,42,3F,3A,3D,3D,60
8600 DATA 3B,38,39,39,B6,37,B4,34,BE
8610 DATA B2,33,B0,30,AE,2C,AC,2C,F0
8620 DATA AA,29,A8,28,A6,22,A4,24,FA
8630 DATA A2,27,A3,21,9B,1B,9C,1C,0B
8640 DATA 9A,1E,98,18,96,15,94,14,01
8650 DATA 92,15,90,10,8E,0C,8C,0C,D7
8660 DATA 89,0B,83,08,85,07,8F,04,DB
8670 DATA 80,03,89,00,7E,FC,7F,FD,B3
8680 DATA 7A,FA,78,F9,71,F6,74,F6,42
8690 DATA 72,F2,73,F1,6D,EE,6C,ED,CE
8700 DATA 6F,EA,16,B8,E5,E4,E5,E5,7F
8710 DATA E2,E2,E0,E0,DE,DE,DD,DE,E2
8720 DATA DB,DB,D9,D9,D6,D6,D5,D4,21
8730 DATA D3,D2,D1,D0,CF,CE,CD,CD,55
8740 DATA CA,CA,CA,CA,BC,C7,C6,C5,C4,77
8750 DATA C3,C3,C1,C1,BE,BE,BD,BF,8C
8760 DATA BB,BF,BC,B8,B6,B7,B5,B5,8C
8770 DATA B2,B2,B1,B0,AF,AE,A8,AC,34
8780 DATA AB,AA,A9,A9,A6,A6,A5,AC,C7
8790 DATA A3,A2,A1,A0,98,99,9D,9D,2A
8800 DATA 9A,9A,99,9C,C7,92,95,94,95
8810 DATA 93,95,91,90,8E,8F,8D,8C,08
8820 DATA 8A,8A,89,88,87,87,85,84,61
8830 DATA 82,83,81,87,7F,7E,7C,7C,B3
8840 DATA 7B,7A,7B,78,76,77,72,74,C9
8850 DATA 73,72,71,73,6F,6E,6D,6E,F1
8860 DATA 6A,6B,69,68,62,66,64,64,C6
8870 DATA 63,64,61,60,5E,5F,5D,59,8F
8880 DATA 5B,5A,59,5B,57,56,53,54,51
8890 DATA 52,53,54,50,4F,4E,4D,4C,07
8900 DATA 4B,4A,49,4E,46,16,44,44,87
8910 DATA 43,42,41,40,3F,3E,3D,3C,03
8920 DATA 3B,3B,38,39,36,37,35,36,7B
8930 DATA 33,37,31,35,2F,2F,2C,2D,EC
8940 DATA 2B,2B,29,2A,27,23,25,21,00
8950 DATA 23,23,20,21,1E,1E,1D,1E,2A
8960 DATA 1B,1A,1C,18,17,17,14,15,3E
8970 DATA 13,13,11,12,0F,0B,0D,09,0A
8980 DATA 0B,0B,08,09,07,07,05,06,F7
8990 DATA 03,07,01,05,FF,FF,FC,FC,D0
9000 DATA FB,FA,F9,F8,F7,F6,A5,F4,44
9010 DATA F3,F2,F0,F1,EE,EF,EC,EC,CB
9020 DATA EA,EA,E8,E8,E6,E6,E4,E5,37
9030 DATA E3,E2,E3,E2,DF,DC,DF,DC,A3
9040 DATA D9,DA,D8,D9,D7,D5,D5,D7,F8
9050 DATA D3,D1,D2,D0,CC,CE,CC,CD,17
9060 DATA CE,CA,C9,CD,C7,C3,C0,C4,0D
9070 DATA C6,C2,C0,C1,B8,B9,BA,BC,B7
9080 DATA BC,BA,B9,BF,B7,B6,B4,B5,B9
9090 DATA B3,B2,B1,B0,AF,AE,AD,AC,85
9100 DATA AB,AA,AB,A9,A7,A7,A4,F4,B9
9110 DATA A0,A1,A2,A0,9E,9F,9D,9D,5C
9120 DATA 9A,9B,99,98,94,96,96,95,E1
9130 DATA 93,92,91,91,8E,8F,8D,8C,52
9140 DATA 88,89,8A,89,87,86,85,85,B0
9150 DATA 82,83,81,80,7C,7E,7D,7D,E6
9160 DATA 7B,7A,79,79,76,76,74,75,0A
9170 DATA 70,72,71,70,6E,6F,6D,6D,1C
9180 DATA 6A,6A,69,68,67,66,65,66,1F
9190 DATA 63,62,61,61,5E,5E,5A,5C,E5
9200 DATA 5B,5A,5B,5A,57,56,55,55,BF
9210 DATA D2,53,D3,50,CD,49,CC,4E,53
9220 DATA CA,4A,C8,4A,C5,46,C4,43,D2
9230 DATA C1,43,C2,40,BE,3C,B8,3B,15
9240 DATA BA,3A,BB,39,B6,34,B4,34,6A
9250 DATA B2,30,B5,30,AE,2C,AF,2C,BA
9260 DATA A9,2B,AB,28,A6,24,3A,24,CC
9270 DATA A2,20,A0,20,9D,1F,9E,1C,E3
9280 DATA 9A,1E,9F,18,95,17,96,14,03
9290 DATA 92,16,97,10,8D,0F,8E,0C,0B
9300 DATA 8A,0E,8A,08,F8,85,05,86,AB
9310 DATA 02,80,01,81,FB,79,FD,7E,41
9320 DATA FA,78,F9,79,F3,72,F5,75,C0
9330 DATA F7,70,F1,72,EE,6F,ED,6A,45
9340 DATA EF,69,E9,6A,E6,65,E5,60,98
9350 DATA E2,61,E1,62,DE,5B,DD,5D,EA
9360 DATA DA,5E,D9,5A,D6,53,D5,55,2E
9370 DATA D2,56,D1,52,CE,4D,CD,33,96
9380 DATA 9B,CA,C8,C8,C7,C6,C5,C4,77
9390 DATA C2,C3,C1,C0,BF,BE,BC,BC,6D
9400 DATA BB,BA,B9,B8,B6,B7,B5,B4,52
9410 DATA B2,B3,B0,B1,AE,AE,AD,AC,1B
9420 DATA AA,AB,A9,A8,A7,A6,A2,A7,D3
9430 DATA A3,A2,A6,A7,9E,9F,9D,9C,9B
9440 DATA 9B,9D,99,98,97,96,92,94,1C
9450 DATA 92,93,91,90,8F,89,8D,8F,83
9460 DATA 8B,8D,89,88,86,87,85,84,DE
9470 DATA 84,82,81,83,78,7E,7D,7C,04
9480 DATA 7A,FB,78,F9,70,F7,75,F5,15
9490 DATA 74,F3,71,F1,6C,EF,6A,E8,EA
9500 DATA 6B,E8,68,E9,67,67,62,6E,DC
9510 DATA 63,E3,66,E5,5F,CD,5C,DF,E2
9520 DATA 5B,DB,5C,DE,57,D4,54,7D,CE
9530 DATA 53,D3,54,D3,4F,CF,48,CE,84
9540 DATA 4B,C8,48,CC,47,C7,40,5C,C0
9550 DATA 43,C3,44,C3,3F,BC,3C,B8,6C
9560 DATA 3B,B8,3C,BC,37,B4,34,B7,EA
9570 DATA 33,B0,34,B1,2F,AF,28,D3,5A
9580 DATA 7B,2A,29,28,26,27,25,24,DF
9590 DATA 26,27,21,20,1A,1E,1D,1C,EF
9600 DATA 1A,1B,19,18,17,16,15,14,F4
9610 DATA 11,12,11,10,0E,0F,0D,0B,D7
9620 DATA 0B,0A,09,0A,05,06,05,04,A9
9630 DATA 02,03,01,00,F8,F9,FF,FC,33
9640 DATA F9,F9,FF,F6,F7,F5,F4,F2
9650 DATA F3,F0,F6,F7,E8,E9,EA,EC,4F
9660 DATA EA,EB,EB,E8,E5,E6,E5,E4,C0
9670 DATA E3,E0,E1,E0,DE,DE,DD,DE,29
9680 DATA DB,5F,D9,59,D5,57,D3,53,6F
9690 DATA D2,57,D1,53,CE,4D,CD,4D,AD
9700 DATA C3,4F,C9,4D,C6,41,C5,47,CC
9710 DATA C2,41,C1,41,BC,3F,BD,3F,D8
9720 DATA BA,3B,B9,3B,B6,35,B5,35,C6
9730 DATA B0,33,B1,31,AE,2F,AD,2D,9E
9740 DATA AA,2B,A9,2B,A6,25,A5,25,5C
9750 DATA A0,23,A1,21,9E,1F,9D,1D,04
9760 DATA 9A,1B,99,19,96,69,C5,08,6A
9770 DATA 72,22,70,F3,DE,88,9D,80,75
9780 DATA 8B,8B,89,89,87,8C,85,24,F3
9790 DATA 83,C2,81,F9,03,7F,7D,70,CD
9800 DATA 7B,76,79,79,77,B5,24,70,10
9810 DATA 6B,73,71,7C,6F,62,6D,6D,06
9820 DATA 6B,08,96,AA,98,F5,19,66,10
9830 DATA 63,68,61,61,5F,5F,5D,7F,1A
9840 DATA 09,5C,49,5A,57,5C,55,55,94
9850 DATA 53,53,51,AE,B0,B0,B2,E1,56
9860 DATA 37,4A,49,49,47,4A,45,14,72
9870 DATA 4F,42,C2,12,3B,26,3D,3C,21
9880 DATA 3A,3A,35,38,3B,36,35,34,8C
9890 DATA 33,32,6E,4C,23,2E,2C,2C,BC


```

9900 DATA 2A,2A,23,28,BB,C7,95,C5,9F
9910 DATA C0,70,27,30,13,1E,1C,1C,03
9920 DATA 1A,1A,15,18,B7,16,55,14,DA
9930 DATA F6,6E,10,10,0E,0E,06,0C,28
9940 DATA 07,0A,4A,5B,03,1E,04,04,7C
9950 DATA 02,02,0A,00,F3,FE,9F,03,BC
9960 DATA 39,05,06,84,F7,F6,F9,F4,27
9970 DATA A3,F3,F1,F1,EF,4D,BE,EA,4A
9980 DATA FB,EA,E9,E4,E7,E7,E5,E5,CC
9990 DATA E3,1C,1E,1E,20,C7,A0,DD,63
10000 DATA DB,D6,D9,D3,D7,D5,D7,A9
10010 DATA 87,D6,C9,D1,CF,C2,CD,C7,0D
10020 DATA CB,CB,C9,C8,C7,C6,C5,0F,7B
10030 DATA BF,CE,C1,C1,BF,BF,BD,B0,35
10040 DATA BB,26,58,08,56,D5,E1,B2,07
10050 DATA A3,BE,B1,B1,AF,AF,AD,A7,BD
10060 DATA AB,0A,A9,E8,A7,F7,D8,A5,84
10070 DATA A3,F2,AD,A0,9E,9E,96,9C,AE
10080 DATA 58,CE,9D,80,96,96,99,94,1A
10090 DATA 92,92,9A,90,ED,71,4F,73,4E
10100 DATA E0,F7,88,88,8C,86,84,84,E0
10110 DATA 82,82,A2,D5,79,6E,7C,7C,4D
10120 DATA 70,7A,78,78,76,76,8B,8B,B0
10130 DATA 8D,8D,F4,0D,6E,6E,66,6C,D3
10140 DATA 6A,6A,65,68,EA,33,61,7C,9D
10150 DATA 62,62,6A,60,5E,5E,51,5C,3A
10160 DATA 5B,5A,59,58,60,2B,59,54,45
10170 DATA 52,52,01,51,4F,45,4D,D0,EE
10180 DATA AA,FA,A8,AB,12,40,55,49,55

```

```

10190 DATA 43,43,41,4A,3F,3F,3D,A2,31
10200 DATA 3B,04,39,85,4A,37,35,38,E2
10210 DATA 33,33,31,3C,2F,6D,7B,28,DC
10220 DATA 33,2B,29,24,27,27,25,28,30
10230 DATA 23,40,DE,E2,E0,BD,60,11,C3
10240 DATA 1B,1B,19,12,17,17,15,88,57
10250 DATA F2,A2,F0,B3,59,08,1D,00,C9
10260 DATA 0B,0B,09,04,07,07,05,9A,45
10270 DATA 03,3C,01,F5,7D,02,00,0B,64
10280 DATA 00,01,00,0B,00,03,57,04,25
10290 DATA 18,02,00,0B,00,01,00,0B,D3
10300 DATA 00,62,FF,C2,FF,DB,7D,0C,94
10310 DATA 00,01,00,0C,00,01,00,DB,BC
10320 DATA C1,B0,E1,63,57,08,08,0C,A7
10330 DATA 00,01,00,01,00,01,00,9E,CB
10340 DATA 00,3E,00,2D,7E,01,00,0C,07
10350 DATA 00,0C,00,0C,00,A3,57,02,CA
10360 DATA 20,01,00,0C,00,0C,00,0C,04
10370 DATA 00,62,FF,C2,FF,13,7E,0C,54
10380 DATA 00,01,00,01,00,01,00,9D,98
10390 DATA E1,B0,E1,E3,57,04,10,0C,FB
10400 DATA 00,01,00,0B,00,01,00,00,8F
10410 DATA 00,00,00,4B,7E,0C,00,01,E9
10420 DATA 00,0B,00,01,00,21,05,81,64
10430 DATA 11,88,13,06,0A,CD,77,BC,6F
10440 DATA 21,07,72,CD,83,BC,CD,7A,0A
10450 DATA BC,01,04,04,CD,38,BC,3E,D1
10460 DATA 10,F5,01,44,04,3D,CD,32,1B
10470 DATA BC,F1,3D,20,F4,CD,19,BD,B1

```

```

10480 DATA 3E,C0,CD,08,BC,3E,00,CD,1E
10490 DATA 0E,BC,21,68,42,01,83,3B,0C
10500 DATA 7E,A9,77,23,0B,78,B1,20,5B
10510 DATA F7,21,26,BC,22,69,9D,21,21
10520 DATA 00,C0,11,68,42,CD,45,9D,17
10530 DATA 21,00,C0,11,0B,40,06,C6,95
10540 DATA C5,E5,0E,50,7E,12,13,23,DD
10550 DATA 0D,20,F9,E1,CD,26,BC,C1,82
10560 DATA 10,EE,21,0A,9D,22,69,9D,7D
10570 DATA 06,04,21,D6,7F,C5,01,BC,2E
10580 DATA 00,7E,23,ED,79,04,7E,23,36
10590 DATA ED,79,C1,10,F0,ED,73,DE,E3
10600 DATA 7F,31,00,00,21,C0,C0,06,59
10610 DATA FF,E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,AF
10620 DATA E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,F3
10630 DATA E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,3F
10640 DATA E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,E5,93
10650 DATA E5,10,DE,ED,7B,DE,7F,21,2A
10660 DATA 00,C0,11,FF,4A,CD,45,9D,14
10670 DATA 21,68,C1,0E,14,CD,6F,9D,DB
10680 DATA 01,14,D0,CD,E1,9D,0E,14,FD
10690 DATA CD,A8,9D,21,40,C1,0E,12,75
10700 DATA CD,6F,9D,01,12,20,CD,E1,08
10710 DATA 9D,0E,12,CD,A8,9D,21,58,20
10720 DATA C1,0E,0A,CD,6F,9D,01,0A,DF
10730 DATA 20,CD,E1,9D,0E,0A,CD,A8,75
10740 DATA 9D,21,80,E2,0E,22,CD,6F,F1
10750 DATA 9D,01,22,28,CD,E1,9D,0E,10
10760 DATA 22,CD,A8,9D,21,40,C4,0E,A9
10770 DATA 2C,39,37,2C,33,45,2C,33,8D

```

RECUPEREZ VOS LISTINGS

Dans le chapitre « on fait tout pour vous faciliter la tâche lors de la saisie de vos maudits data », voici un petit utilitaire qui vous permettra de vérifier une seconde fois la bonne syntaxe de vos programmes.

Nous allons l'utiliser pour les deux méga listings, Molecularr et Alinka. Son principe est fort simple. Vous avez pour chacun des deux programmes un tout petit, que dis-je, un minuscule programme Basic. Lancez-le. Répondez à la question, à savoir : pour Molecularr 1 ou 2 et pour Alinka 1, 2 ou 3. Cela correspond bien sûr à la vérification des fichiers MOL1.BIN, MOL2.BIN, ALINKA-1.BIN, ALINKA-2.BIN, ALINKA-3.BIN. Il ne vous reste plus qu'à comparer les valeurs données par le programme et celles décrites un peu plus loin. Si une des valeurs ne colle pas à celle de notre journal, notez le bloc enfermant l'erreur et vérifiez les quelques lignes de data.

Avant de répondre au numéro du fichier, insérez, pour Molecularr, la disquette comprenant le fichier réuni de Molecularr (14 Ko) et celle comprenant les trois fichiers binaires pour Alinka. Pour comprendre l'ensemble, permettez-moi de vous toucher deux mots sur notre vérificateur. Pour être à la pointe de la sécurité, nous additionnons les huit data de chaque ligne. Pour ne pas confondre l'emplacement de chaque data, nous multiplions la première data par un, la seconde par deux et ainsi de suite. Or donc, nous constatons assez rapidement que la huitième data est multipliée par huit. Il se trouve que, pour ne pas donner des codes de contrôle de trente-deux caractères, nous tronquons



ce code à l'aide d'un AND 256. Cela rend ainsi la huitième data très vulnérable lors de la vérification.

En effet, imaginez cette valeur étant égale à 02. Vous pourriez la remplacer par 22, 42, 62... F2. Le vérificateur n'y verra que du feu. Alors, dans un premier temps, vérifiez cette huitième colonne

pour ensuite utiliser le programme que voici. Que les dieux soient avec vous... et n'hésitez pas à me faire savoir si cette méthode porte ses fruits. Ainsi, nous lui donnerons suite, et vous verrez la vie en rose.

Poum


```

10 MODE 1:INPUT "MOL ";M
20 IF M=1 THEN ADR=&5000 ELSE ADR=&6A48
30 MODE 2:MEMORY &4FFF:LOAD"MOLECUL.BIN
40 PRINT"VERIFICATION DU PROGRAMME"
50 PRINT:FOR I=0 TO 83:SOM=0:FOR J=0 TO 79
60 SOM=SOM+PEEK(ADR+I*80+J):NEXT J
70 PRINT "BLOC ENTRE LES LIGNES ";1000+I*100;
80 PRINT "ET";1090+I*100,HEX$(SOM,4),
90 INPUT "",A:NEXT

```

```

10 MODE 1:INPUT "ALINKA ";a:a$=RIGHT$(STR$(a),1)
20 a$="ALINKA-"+a$+".bin":adr=&5000
30 MODE 2:MEMORY &4FFF:LOAD a$,&5000
40 PRINT"verification du programme"
50 PRINT:FOR i=0 TO 97:som=0:FOR j=0 TO 79
60 som=som+PEEK(adr+i*80+j):NEXT j
70 PRINT "Bloc entre les lignes ";1000+i*100;
80 PRINT "et";1090+i*100,HEX$(som,4),
90 INPUT a:NEXT

```

Pour ALINKA-1.BIN

1000 - 1090	2CF5	5300 - 5390	3164
1100 - 1190	1A64	5400 - 5490	2A49
1200 - 1290	353E	5500 - 5590	1EDA
1300 - 1390	24CE	5600 - 5690	2D5F
1400 - 1490	278D	5700 - 5790	33B9
1500 - 1590	235A	5800 - 5890	1CC6
1600 - 1690	292C	5900 - 5990	200F
1700 - 1790	2B18	6000 - 6090	34D6
1800 - 1890	2C3A	6100 - 6190	24AD
1900 - 1990	2534	6200 - 6290	1BAF
2000 - 2090	2F6F	6300 - 6390	3486
2100 - 2190	23B2	6400 - 6490	2710
2200 - 2290	1DDA	6500 - 6590	1670
2300 - 2390	2D51	6600 - 6690	299E
2400 - 2490	29DE	6700 - 6790	2ABB
2500 - 2590	1D93	6800 - 6890	1CFA
2600 - 2690	2CC4	6900 - 6990	2573
2700 - 2790	289B	7000 - 7090	297C
2800 - 2890	1EF3	7100 - 7190	16E1
2900 - 2990	2BF0	7200 - 7290	2B94
3000 - 3090	2BFF	7300 - 7390	31D4
3100 - 3190	2BBA	7400 - 7490	294D
3200 - 3290	1E8F	7500 - 7590	1AEA
3300 - 3390	1814	7600 - 7690	2CB6
3400 - 3490	2787	7700 - 7790	2170
3500 - 3590	24D8	7800 - 7890	1397
3600 - 3690	28AC	7900 - 7990	3CE9
3700 - 3790	320B	8000 - 8090	279F
3800 - 3890	2E65	8100 - 8190	0DCD
3900 - 3990	23D3	8200 - 8290	3F7F
4000 - 4090	2688	8300 - 8390	278D
4100 - 4190	1E8B	8400 - 8490	2385
4200 - 4290	2F04	8500 - 8590	2A28
4300 - 4390	2037	8600 - 8690	2A8B
4400 - 4490	3760	8700 - 8790	24D4
4500 - 4590	2CAD	8800 - 8890	21EE
4600 - 4690	23D2	8900 - 8990	312D
4700 - 4790	2755	9000 - 9090	20AD
4800 - 4890	27C0	9100 - 9190	2342
4900 - 4990	199E	9200 - 9290	3138
5000 - 5090	3A77	9300 - 9390	277D
5100 - 5190	2B3E	9400 - 9490	2006
5200 - 5290	19EF	9500 - 9590	2F76
		9600 - 9690	24B5

```

9700 - 9790 1C3F
9800 - 9890 3580
9900 - 9990 2A20
10000 - 10090 253B
10100 - 10190 2C89
10200 - 10290 34AD
10300 - 10390 27A8
10400 - 10490 2BB2
10500 - 10590 2F06
10600 - 10690 2175
10700 - 10790 1088

```

Pour ALINKA-2.BIN

1000 - 1090	2CB4
1100 - 1190	2E1A
1200 - 1290	1EB4
1300 - 1390	2791
1400 - 1490	2BE5
1500 - 1590	1463
1600 - 1690	3144
1700 - 1790	345C
1800 - 1890	17BD
1900 - 1990	24C0
2000 - 2090	2F6C
2100 - 2190	2D82
2200 - 2290	2461
2300 - 2390	1F19
2400 - 2490	2184
2500 - 2590	1EA2
2600 - 2690	253C
2700 - 2790	2750
2800 - 2890	19B9
2900 - 2990	3C3A
3000 - 3090	2CAA
3100 - 3190	196D
3200 - 3290	2FB5
3300 - 3390	1EC0
3400 - 3490	1F58
3500 - 3590	2290
3600 - 3690	2798
3700 - 3790	25E6
3800 - 3890	182C
3900 - 3990	2E1C
4000 - 4090	1EAD
4100 - 4190	112C
4200 - 4290	3436
4300 - 4390	2E54
4400 - 4490	224A
4500 - 4590	38E1
4600 - 4690	2D62
4700 - 4790	28C7
4800 - 4890	327B
4900 - 4990	2F44
5000 - 5090	2942
5100 - 5190	2722
5200 - 5290	35F3
5300 - 5390	250A
5400 - 5490	27BE
5500 - 5590	3782
5600 - 5690	25B5
5700 - 5790	233F
5800 - 5890	3693
5900 - 5990	2A86

```

6000 - 6090 18F3
6100 - 6190 32E7
6200 - 6290 2A98
6300 - 6390 1D2D
6400 - 6490 2243
6500 - 6590 2102
6600 - 6690 2B8A
6700 - 6790 2B36
6800 - 6890 3FB1
6900 - 6990 1A78
7000 - 7090 20B8
7100 - 7190 3AD7
7200 - 7290 22E2
7300 - 7390 1959
7400 - 7490 3B8A
7500 - 7590 2CF3
7600 - 7690 1885
7700 - 7790 348A
7800 - 7890 32F8
7900 - 7990 29A0
8000 - 8090 2ABB
8100 - 8190 20F1
8200 - 8290 2DCF
8300 - 8390 27E0
8400 - 8490 371A
8500 - 8590 1F62
8600 - 8690 2308
8700 - 8790 3B8F
8800 - 8890 2451
8900 - 8990 0F08
9000 - 9090 41C1
9100 - 9190 295F
9200 - 9290 2211
9300 - 9390 31B4
9400 - 9490 3219
9500 - 9590 25AB
9600 - 9690 2C15
9700 - 9790 256A
9800 - 9890 1CBB
9900 - 9990 221B
10000 - 10090 3584
10100 - 10190 2326
10200 - 10290 117F
10300 - 10390 13B2
10400 - 10490 17DC
10500 - 10590 20D1
10600 - 10690 317E
10700 - 10790 18B3

```

Pour ALINKA-3.BIN

1000 - 1090	2068
1100 - 1190	1848
1200 - 1290	2A06
1300 - 1390	28A8
1400 - 1490	1B68
1500 - 1590	1E76
1600 - 1690	1DEC
1700 - 1790	1F70
1800 - 1890	2369
1900 - 1990	2917
2000 - 2090	2326
2100 - 2190	1E46
2200 - 2290	23A9

2300 - 2390	23D3	8900 - 8990	1EE3	5200 - 5290	0205	2900 - 2990	1DDA
2400 - 2490	1D9D	9000 - 9090	243E	5300 - 5390	206A	3000 - 3090	1E21
2500 - 2590	20C6	9100 - 9190	2515	5400 - 5490	2049	3100 - 3190	2288
2600 - 2690	1C0A	9200 - 9290	1BB3	5500 - 5590	14E8	3200 - 3290	2018
2700 - 2790	2010	9300 - 9390	1F9A	5600 - 5690	1926	3300 - 3390	2220
2800 - 2890	20EF	9400 - 9490	1DF2	5700 - 5790	2016	3400 - 3490	228F
2900 - 2990	2280	9500 - 9590	20BA	5800 - 5890	1DEF	3500 - 3590	1EDA
3000 - 3090	2494	9600 - 9690	1955	5900 - 5990	1FFC	3600 - 3690	2058
3100 - 3190	2D10	9700 - 9790	2105	6000 - 6090	2170	3700 - 3790	214C
3200 - 3290	2587	9800 - 9890	2206	6100 - 6190	1D48	3800 - 3890	1C8B
3300 - 3390	222B	9900 - 9990	1F7F	6200 - 6290	155D	3900 - 3990	2A84
3400 - 3490	2105	10000 - 10090	1F68	6300 - 6390	181B	4000 - 4090	239A
3500 - 3590	1F0B	10100 - 10190	1D31	6400 - 6490	1417	4100 - 4190	245E
3600 - 3690	1C2E	10200 - 10290	15E1	6500 - 6590	119E	4200 - 4290	2833
3700 - 3790	1CA2	10300 - 10390	166B	6600 - 6690	143A	4300 - 4390	27E0
3800 - 3890	2104	10400 - 10490	1CEA	6700 - 6790	1D51	4400 - 4490	2253
3900 - 3990	2253	10500 - 10590	2948	6800 - 6890	17C0	4500 - 4590	22EB
4000 - 4090	2288	10600 - 10690	1BA6	6900 - 6990	1A4E	4600 - 4690	2D8C
4100 - 4190	2506	10700 - 10790	18D1	7000 - 7090	18B5	4700 - 4790	2097
4200 - 4290	22C8			7100 - 7190	1130	4800 - 4890	2312
4300 - 4390	1C11			7200 - 7290	1545	4900 - 4990	28CA
4400 - 4490	1A04	*** Pour MOL1 ***		7300 - 7390	1D78	5000 - 5090	1E2C
4500 - 4590	1CC6			7400 - 7490	24D8	5100 - 5190	12D9
4600 - 4690	18DB			7500 - 7590	292B	5200 - 5290	1A17
4700 - 4790	1A42	1000 - 1090	1E85	7600 - 7690	2BD1	5300 - 5390	1385
4800 - 4890	20AE	1100 - 1190	2377	7700 - 7790	2AE7	5400 - 5490	0E92
4900 - 4990	1DEA	1200 - 1290	242C	7800 - 7890	2508	5500 - 5590	0530
5000 - 5090	1E82	1300 - 1390	2877	7900 - 7990	1786	5600 - 5690	059A
5100 - 5190	2104	1400 - 1490	2853	8000 - 8090	13F1	5700 - 5790	0482
5200 - 5290	232F	1500 - 1590	2678	8100 - 8190	10CC	5800 - 5890	0718
5300 - 5390	21C8	1600 - 1690	1EDA	8200 - 8290	18FA	5900 - 5990	0720
5400 - 5490	1BC0	1700 - 1790	218F	8300 - 8390	1E80	6000 - 6090	05F8
5500 - 5590	1C96	1800 - 1890	2434	8400 - 8490	1A9C	6100 - 6190	079E
5600 - 5690	2480	1900 - 1990	1D6E	8500 - 8590	0D98	6200 - 6290	05C0
5700 - 5790	2372	2000 - 2090	242B	8600 - 8690	1244	6300 - 6390	049D
5800 - 5890	1FFD	2100 - 2190	0A6D	8700 - 8790	0FE8	6400 - 6490	0550
5900 - 5990	22A4	2200 - 2290	28F9	8800 - 8890	1A9C	6500 - 6590	08C0
6000 - 6090	26BD	2300 - 2390	1EBA	8900 - 8990	1170	6600 - 6690	05CD
6100 - 6190	2656	2400 - 2490	195C	9000 - 9090	11D8	6700 - 6790	06EF
6200 - 6290	2612	2500 - 2590	27E2	9100 - 9190	12F0	6800 - 6890	05B9
6300 - 6390	25C6	2600 - 2690	241A	9200 - 9290	1157	6900 - 6990	06A8
6400 - 6490	1A03	2700 - 2790	1C90	9300 - 9390	0970	7000 - 7090	04AD
6500 - 6590	2089	2800 - 2890	1EE2			7100 - 7190	06AB
6600 - 6690	1F3C	2900 - 2990	182A			7200 - 7290	051B
6700 - 6790	2392	3000 - 3090	1F41	*** Pour MOL2 ***		7300 - 7390	0490
6800 - 6890	1E72	3100 - 3190	2056			7400 - 7490	04AE
6900 - 6990	17E3	3200 - 3290	20BD			7500 - 7590	0301
7000 - 7090	1E79	3300 - 3390	22E8	1000 - 1090	07D1	7600 - 7690	053D
7100 - 7190	23C4	3400 - 3490	2093	1100 - 1190	07CE	7700 - 7790	0470
7200 - 7290	2155	3500 - 3590	1F5B	1200 - 1290	07BD	7800 - 7890	0772
7300 - 7390	2114	3600 - 3690	2139	1300 - 1390	0777	7900 - 7990	059B
7400 - 7490	15DE	3700 - 3790	287E	1400 - 1490	0825	8000 - 8090	044D
7500 - 7590	1F5F	3800 - 3890	2505	1500 - 1590	0859	8100 - 8190	0517
7600 - 7690	220D	3900 - 3990	23B2	1600 - 1690	06F5	8200 - 8290	071B
7700 - 7790	2038	4000 - 4090	279A	1700 - 1790	0783	8300 - 8390	08B6
7800 - 7890	1A4B	4100 - 4190	2457	1800 - 1890	072E	8400 - 8490	0651
7900 - 7990	0E25	4200 - 4290	2174	1900 - 1990	0404	8500 - 8590	031F
8000 - 8090	0B31	4300 - 4390	19B6	2000 - 2090	033C	8600 - 8690	0519
8100 - 8190	1AB0	4400 - 4490	1304	2100 - 2190	0304	8700 - 8790	07BF
8200 - 8290	24CE	4500 - 4590	1642	2200 - 2290	083B	8800 - 8890	050B
8300 - 8390	21C0	4600 - 4690	1B41	2300 - 2390	285A	8900 - 8990	02E1
8400 - 8490	2240	4700 - 4790	1CB7	2400 - 2490	2986	9000 - 9090	037A
8500 - 8590	1CC9	4800 - 4890	20A8	2500 - 2590	255A	9100 - 9190	030A
8600 - 8690	22BB	4900 - 4990	210E	2600 - 2690	2366	9200 - 9290	21C9
8700 - 8790	1B28	5000 - 5090	2048	2700 - 2790	2287	9300 - 9390	259A
8800 - 8890	1C90	5100 - 5190	1D86	2800 - 2890	285E		



LA COLLECTION DES MORDUS!



POUR TOUT SAVOIR,
TAPEZ "3615" CODE "AMSTRAD" !

6128 PLUS

Arrgh ! Le 6128 Plus d'AMSTRAD a tout pour faire craquer les mordus de la micro. C'est un véritable micro-ordinateur, livré complet, prêt à brancher, avec clavier, lecteur de disquettes 3" pour lire, programmer et travailler sur logiciels (traitement de textes, bases de données, tableur, etc.), lecteur de cartouches AMSTRAD pour profiter de tous les jeux compatibles avec la console GX 4000, écran stéréo au graphisme hyper-défini, 32 couleurs parmi une palette de 4096 en version couleur, une manette de jeux ainsi que Burning Rubber, un fabuleux jeu de course automobile !

à partir de
2990 F TTC*
EN VERSION MONOCHROME



GX 4000

Boom ! Les mordus de la console s'éclatent sur la GX 4000 : imaginez 64 Ko de mémoire, un son stéréo dément, 32 couleurs parmi 4096, 2 manettes de jeux, cordon Péritel pour brancher sur la TV, et une cartouche de jeu Burning Rubber. La GX 4000 est détonnante de performances.

690 F TTC*



* Prix publics généralement constatés.

PLEIN DE JEUX POUR S'ECLATER

LES JEUX: 229 F TTC*

Sur cartouche AMSTRAD, pour le 6128 Plus et la GX 4000 ! Arcades, combats, courses, sports, réflexion, simulation, à un ou deux joueurs, retrouvez tous vos héros dans des aventures trépidantes ! Une foule de jeux démentiels développés par les meilleurs éditeurs aux prix de 229 F TTC*, à découvrir sur le 3615 code AMSTRAD ou en renvoyant dès aujourd'hui le coupon ci-dessous. Alors, tous à vos joysticks avec la collection AMSTRAD !

Je désire recevoir une documentation sur le ☐ 6128 Plus,
☐ la console de jeux GX 4000, ☐ les cartouches AMSTRAD.

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____


Ville : _____

Code postal :

Renvoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. 73
72/78, Grande Rue - 92310 Sèvres.



LE MORSE N'EST PAS LOUFOQUE

 'est bien beau ces « fais comme ci, fais pas comme ça » dont je t'assomme depuis longtemps ; alors de temps à autre on décompresse avec un exemple à 2 ou 3 Ko, pas cher, qui utilise des choses déjà vues mais que tu as un peu oubliées. Rassure-toi, t'auras droit aux explications pour t'y retrouver. Aujourd'hui on va faire du morse automatique. Oh ! T'as ri ?

Tu entres ton message au clavier, plusieurs phrases même, et hop c'est traduit en morse sonore. Tu sais le ti-ti-ta-ta-ta (là ça ressemble au phoque). On peut en régler la vitesse, ce qui peut en faire un excellent programme d'entraînement à la reconnaissance auditive. Et si tu n'as pas l'intention d'apprendre ce codage radio, disons que ce sera un petit programme marrant.

Mais attention, gars ! Il est aux normes ! J'ai consulté des bouquins spéciaux (tiens, faut que je pense à les rendre) afin de respecter le codage officiel. C'est ainsi que :

- un trait dure trois fois plus longtemps qu'un point ;
- un trait ou un point doit être suivi d'un silence de durée égale à celle d'un point ;
- le silence entre deux lettres = durée de trois points ;

C'est tout mis dans un DIM M\$ dont les indices correspondent aux codes Ascii ; c'est du gaspillage de Ram mais ça simplifie le listing, et on a ici de la place. Exemple, on rencontre un "A", par ASC("A") on a code Ascii = 65, la traduction c'est M\$(65) = "PT" (point trait). OK ?

- L'alphabet morse ne connaissant que les lettres majuscules, tu penses bien que ton texte sera traité par UPPER\$...
- Lignes 300 et 310 on fixe les valeurs à prendre par défaut : durée du point P = 7 (vitesse relaxe). Son en 1 200 Hz.

OUVRE UN PEU LA WINDOW

Je vais quand même te balancer un truc dont on n'a jamais parlé : la commande WINDOW. Super pratique !

L'écran du CPC peut être divisé en huit « fenêtres » numérotées de 0 à 7. Chacune peut avoir des couleurs différentes des autres. Celle que l'on a par défaut (tout l'écran) c'est la zéro.

Pour créer une fenêtre, c'est très simple : on indique son numéro, colonne départ, colonne fin, ligne départ, ligne fin. Et on la valide par un CLS (important !). On en fait une qui occupera la moitié basse de l'écran, fond rouge :

```
WINDOWS #1,1,40,13,25:PAPER #1,3:CLS #1
```

Essaie un LIST : ça défile sur la moitié haute. LIST #1 ce sera dans le bas. PRINT #1,"AMSTRAD" ira s'afficher dans la moitié en rouge, dans l'ancienne ligne 13. PRINT "CPC" s'affichera en haut de l'écran.

Les commandes PRINT, LOCATE, PAPER, PEN, LIST, CLS sous-entendent qu'elles sont toutes suivies d'un facultatif « #0, ».

Pour supprimer une fenêtre, on la recouvre par une autre. Ainsi, dans notre exemple, on fera (en MODE 1) :

```
WINDOW #0,1,40,1,25:CLS
```

Note que l'on peut ouvrir une lucarne au milieu de l'écran :

```
WINDOW #4,15,25,11,13:CLS#4 : 3 lignes de 11 colonnes
```

```
LOCATE #4,3,2:PRINT #4,"Coucou"
```

Tu remarques que mon LOCATE s'adresse à colonne 3, ligne 2 de la fenêtre #4,

et non pas à l'écran habituel.

Les étourderies classiques avec les WINDOW sont d'oublier :

- le # machin après les PRINT, LOCATE, PEN, etc.
- Le CLS# après la création.
- De redonner tout l'écran à WINDOW #0 en fin de programme...

Bon, on revient au listing de titatati.

LE MENU ET LA CONFIGURATION

Tu notes que le menu commence ligne 1010 par la restitution de WINDOW #0 à tout l'écran.

L'option configuration permet de changer la vitesse, c'est banal, mais j'y ai mis un petit luxe facile :

- après le RUN, P prend sa valeur par défaut, 7, en ligne 300.
- Dans l'écran de config, j'affiche la valeur actuelle de P, suivie de 1 ou 2 espaces (2030).
- Le LINE INPUT se situe en plein sur cette valeur P (ligne 2040) ; donc ce 7 est en inversion vidéo.

- Un Return à vide confirmera la valeur affichée (c'est indiqué à l'écran).

- On entre la nouvelle valeur, 10 ; elle sera affichée au passage suivant ; on la remplace par 3. Les espaces vont effacer l'ancien zéro de 10.

C'est clair et rassurant pour l'utilisateur, et tu remarqueras que ce confort « pro » n'a demandé qu'un supplément de trois lignes courtes.

L'ENTREE DU TEXTE (3000 à 3100)

Mes trois WINDOW divisent l'écran en trois bandeaux horizontaux : en haut les instructions pour saisir, au milieu la saisie du texte, en bas les options qui apparaîtront en fin de traduction en morse.

Avantage énorme : je peux effacer un bandeau sans toucher aux deux autres ! En 3090 je compte tes paragraphes (terminés par un Return), et chacun peut faire plusieurs lignes. Si tu es très bavard, le texte saisi va « scroller » vers le haut, le début disparaissant de l'écran

INITIATION

BASIC

- l'intervalle entre deux mots (espace) c'est sept fois la durée du point ;
- la tonalité du son émis est du 1 200 Hertz.

On peut s'amuser à faire varier la vitesse de transmission : il suffit de changer la durée du point, puisque tout le reste est proportionnel à cette durée de base. Après audition de la traduction en morse, on a le choix entre réécouter, entrer un autre baratin, ou revenir au menu principal, à partir duquel on peut changer la vitesse.

LA MEMORISATION DU CODAGE MORSE (lignes 200 à 290)

Les signes de ponctuations, les chiffres, les lettres de A à Z, sont mis en DATA dans l'ordre de leurs codes Ascii, de 39 à 90. Dans ces DATA, P et T signifient bien sûr point et trait (mais tu devines tout !). Quand un signe est inconnu de l'alphabet morse on le remplace par un astérisque (*).



(mais pas de la Ram) sans empiéter ou bousculer les deux autres bandeaux. Un autre avantage des WINDOW...
Si tel paragraphe n'est qu'un E (ou e), on passe à l'émission en morse.

LECTURE ET TRADUCTION SONORE

Les durées sont calculées ligne 3020. Pour chaque caractère de ton baratin, on en sort le code Ascii par la fonction ASC (ligne 4030). Le tableau DIM M\$ nous renvoie son code morse, ainsi lettre C, code Ascii 67, M\$(67)="TPTP". A son tour, cette chaîne "TPTP" est décortiquée (ligne 4050) afin de déterminer la durée D de chaque signe (ligne 5020).

Enfin, c'est le son de durée D ligne 5040, suivi d'un silence de durée égale à celle d'un point (c'est la norme).

Voyons comment sont traités les cas spéciaux :

- si la chaîne M\$() est un astérisque, on saute ce caractère (5010).

- Si c'est un espace (code 32), on fait le silence correspondant (4040), puis caractère suivant.

- En fin de caractère silence, durée 3 points (5040).

- En fin de phrase silence, durée 7 points (5050).

En final (6000), le bandeau du bas propose "R" pour rejouez-nous ça, "A" pour une autre saisie, et "Q" pour quitter vers le menu principal.

ET ALORS ?!

Tu guettais le moment où j'allais oser te causer de « morse sûr » ou de « mors aux dents »... raté ! Mais si tu veux balancer ces ringarderies en ondes courtes pour l'Etranger...

Blagues à part, l'utilisation de l'instruction WINDOW mise à part, reconnais que ce programme est original, pas long et pas compliqué à mettre au point. Tu vois qu'en peu de Basic on peut faire des petits trucs sympas qui tiennent la route (Aie ! mes chevilles !).

Jo Lascience



```
10 / MORSE
20 / Traduction de Texte en MORSE sonore
30 DEFINT A-Z
100 DIM M$(125),L$(40)
150 / PONCTUATION ET CHIFFRES
200 DATA PTTTTT,TPTTP,TPTTPT,TPPT,PTPTP
210 DATA TTPPTT,TPPPPT,PTPTPT,PTPPT
220 DATA TTTTTT,PTTTT,PTTTT,PPPTT,PPPPT
230 DATA PPPPP,TPPPP,TTPPP,TTTTP,TTTTT
240 DATA TTTPPP,TTTPPP,*,TTPPT,*,PPTTTP,
*
250 / LETTRES
260 DATA PT,TPPP,TPTP,TPP,P,PPTP,TTP,PPP
P
270 DATA PP,PTTT,TPT,PTPP,TT,TP,TTT,PTTP
280 DATA TTPT,PTP,PPP,T,PPT,PPPT,PTT,TPP
T,TPTT,TTTP
290 FOR C=39 TO 90:READ M$(C):NEXT
300 P=7:' POINT = base de temps
310 F=100:' frequence son = 1200 Hz
1000 / MENU
1010 PAPER 0:PEN 1:WINDOW #0,1,40,1,25:CLS
LS
1020 PEN 3:LOCATE 6,3:PRINT ". _ . _ . M
O R S E . _ _ _ _ _":PEN 1
1030 LOCATE 10,8:PRINT"E - Emettre":LOCA
TE 10,10:PRINT"C - Configurer"
1040 LOCATE 10,12:PRINT"Q - Quitter":TEX
$="ECQ":GOSUB 50000
1050 ON K GOTO 3000,2000,1500
1500 / FINAL
1510 CLS:END
2000 / CONFIGURER
2010 CLS:LOCATE 7,3:PRINT"Duree normale
du point = 7"
2020 LOCATE 7,5:PRINT"(taper RETURN si i
nchangee)"
2030 LOCATE 16,12:PRINT"Duree =" ;P;" "
2040 LOCATE 24,12:LINE INPUT"",X$:X=VAL(
X$):IF X$="" THEN 2060
2050 IF X<2 OR X>15 THEN 2040 ELSE P=ROU
ND(X)
2060 GOTO 1000
3000 /ENTREE DU TEXTE a emettre
3010 /durees T=trait C=fin caractere B=b
lanc L=nombre de phrases
3020 T=P*3:C=P*3:B=P*7:L=0
3030 MODE 1:PAPER 0:PEN 1
```

```
3040 WINDOW #0,1,40,8,22:PAPER 0:PEN 1:C
LS
3050 WINDOW #1,1,40,1,6:PAPER #1,10:PEN
#1,3:CLS #1
3060 WINDOW #2,1,40,23,25:PEN #2,2:CLS#2
3070 LOCATE #1,5,2:PRINT #1,"Paragraphes
de six Lignes maxi."
3080 LOCATE #1,8,4:PRINT #1,"Pour EMETTR
E = E + ENTER."
3090 L=L+1:LINE INPUT "",L$(L):L$(L)=UPP
ER$(L$(L))
3100 IF L$(L)="E" THEN 4000 ELSE 3090
4000 /LECTURE DU TEXTE
4010 CLS#2:FOR M=1 TO L-1
4020 FOR J=1 TO LEN(L$(M))
4030 K=ASC(MID$(L$(M),J,1))
4040 IF K=32 THEN SOUND 1,5,B,0:GOTO 505
0
4050 FOR N=1 TO LEN(M$(K))
5000 /TRADUCTION SONORE
5010 IF MID$(M$(K),N,1)="*" THEN 5040
5020 IF MID$(M$(K),N,1)="P" THEN D=P ELS
E D=T
5030 SOUND 1,F,D,15:SOUND 1,5,P,0
5040 NEXT:SOUND 1,5,C,0:'FIN DE CARACTER
E
5050 NEXT:SOUND 1,5,B,0:'FIN DE CHAINE
5060 NEXT
6000 / FIN EMISSION
6010 LOCATE#2,4,22:PRINT#2,"R = RE-emett
re ; A = Autre texte";
6020 LOCATE#2,12,23:PRINT#2,"Q = Quitter
(menu)";
6030 TEX$="RAQ":GOSUB 50070
6040 ON K GOTO 4000,3000,1000
50000 /REPOSE A UN MENU
50010 LT=LEN(TEX$)
50020 LOCATE 15-LT,24:PRINT"Reponse (" ;
50030 FOR I=1 TO LT-1
50040 PRINT MID$(TEX$,I,1);",";:NEXT
50050 PRINT RIGHT$(TEX$,1);")";CHR$(154)
;CHR$(243);CHR$(207)
50060 TEX$=UPPER$(TEX$)
50070 R$="":WHILE R$="" :R$=INKEY$:WEND
50080 R$=UPPER$(R$):K=INSTR(TEX$,R$)
50090 IF K=0 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 50
070
50100 RETURN
```


DOUBLE SCOPE DOUBLE PLAISIR.



TAPEZ 3615
CODE
AMSTRAD

AMSTRAD PRÉSENTE LE DD 8901, LE PREMIER MAGNÉTOSCOPE PAL/SECAM DOUBLE CASSETTE

Voici la révolution dans le monde de la vidéo. En effet, pour la première fois, un constructeur a osé réunir en un seul appareil deux platines cassette vidéo. Dès que vous l'installerez chez vous, vous vous demanderez comment vous avez pu vous en passer jusqu'à présent !

Voici les principales fonctions :

LECTURE PENDANT L'ENREGISTREMENT

Vous pouvez enregistrer sur une platine la chaîne que vous regardez, et enregistrer un programme d'une autre chaîne sur l'autre platine. Vous pouvez aussi programmer une platine pour un enregistrement et utiliser l'autre platine pour visionner une cassette comme si vous aviez deux magnétoscopes séparés.

DE CASSETTE A CASSETTE

La fonction "synchro start" permet la copie de vos propres cassettes (dans la limite de la légalité). Les enregistrements de votre caméscope VHS C, par exemple, peuvent être facilement transférés sur des cassettes normales.

DES PERFORMANCES HAUT DE GAMME

- Compatible PAL et SECAM : vous êtes prêts pour l'Europe.
- La technologie HQ vous donne une superbe qualité d'image.
- L'enregistrement direct vous permet une programmation instantanée par la pression d'une seule touche.

- La recherche visuelle vous aide à trouver exactement la séquence désirée par une lecture accélérée de 3 à 5 fois en avant ou en arrière.
- 2 prises Péritel vous apportent un confort de branchement appréciable.

8 HEURES DE LECTURE OU D'ENREGISTREMENT


Grâce aux 2 platines, vous pouvez programmer 8 émissions sur un mois, et enregistrer ou visionner jusqu'à 8 heures d'émission sur 2 cassettes E 240.

TELECOMMANDE

Avec la télécommande LCD à infra-rouge, vous restez assis dans votre fauteuil et vous accédez à toutes les fonctions des 2 platines ; vous allumez ou éteignez l'appareil, vous changez les chaînes, vous programmez en toute liberté !

AVERTISSEMENT LEGAL

Les émissions de TV et les vidéo cassettes pré-enregistrées sont protégées par les lois du Copyright et ne peuvent être copiées sans le consentement du détenteur du Copyright.



CPC 35

Je désire recevoir une documentation
sur le magnétoscope AMSTRAD DD 8901 :

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code Postal : _____

Envoyer ce bon à AMSTRAD - BP 73 - 72/78 Grande Rue - 92310 Sèvres

LE DOUBLE DECKER AMSTRAD : LE MAGNÉTOSCOPE QUI RÉVOLUTIONNE LA VIDÉO.

DIS MOI, C'EST QUOI L'ASSEMBLEUR

Je ne sais pas si vous pourrez un jour éprouver le désarroi qui m'envahit ce soir-là, alors que nous discussions tranquillement au coin d'un feu romantique (la télévision) et apaisant. Comment trouver les mots, les euphémismes, les idées, les liens avec notre monde si matériel qui me permettraient de lui faire comprendre et partager ma passion pour ce langage si binaire et si logique sans lequel l'informatique ne serait pas ce qu'elle est.

En fait, ce langage n'est pas plus difficile que les autres. Il nécessite simplement un peu plus de rigueur et d'attention sans lesquels un bug peut survivre au plus sérieux des désassemblages. Je ne veux pas vous faire peur mais une erreur vicieuse peut tuer la petite flamme de vie de votre CPC jusqu'à la prochaine mise sous tension après extinction hard, due à la manipulation de l'interrupteur situé sur le boîtier, voire sur le moniteur (NDPoum : en deux mots et avec décodeur, le Barbare veut vous dire qu'une erreur dans votre programmation peut se traduire par un beau plantage qui bloquerait complètement votre CPC. Il ne vous resterait plus alors qu'à éteindre la machine, la rallumer et recharger l'Assembleur pour reprendre la main).

Nous avons décidé, histoire de vous familiariser avec ce nouveau compagnon, de vous amener tout doucement à la programmation proprement dite par quelques exemples simples utilisant des routines systèmes. Avant tout, qu'est-ce qu'une routine système.

CONNAISSANCES PRIMORDIALES

Pour fonctionner, un micro-ordinateur a besoin d'un programme pour ne pas se perdre dans l'infinie mémoire, tout comme l'automobiliste a besoin de panneaux pour retrouver son chemin sur les vastes routes qui sillonnent notre beau pays. Pour cela, le CPC contient une mémoire ineffaçable appelée Rom. Cette mémoire contient des petits programmes tout faits qui permettent d'accomplir certaines tâches (afficher un caractère, positionner un mode écran, saisir une touche au clavier, ouvrir un fichier...). Ces routines principales et primordiales sont aussi appelées par le Basic pour réaliser de petites opérations simples. Elles sont, en fait, les liens rapides entre un programme conséquent et la machine. Pourquoi compliquer les choses et se casser la tête à écrire des programmes qui existent déjà si ce n'est pour faire quelque chose de plus propre.

Ce qui nous intéresse pour l'instant

n'est pas l'optimisation poussée, mais plutôt la simplicité totale. Sachez donc qu'il est possible de demander au CPC de réaliser des tâches pour soi, en appelant simplement la routine adéquate. La formule d'appel est toujours la même. Pour ceux qui causent un peu l'anglais, la langue d'outre-Manche, le mnémonique utilisé est CALL, soit la traduction littérale du mot français « appel ». La syntaxe à utiliser sera donc :

CALL VECTEUR

Où vecteur est l'adresse de la routine demandée. Dorénavant, nous nommerons vecteur toute routine système que nous devrons appeler. Ainsi, le vecteur &BB5A vu le mois dernier dans cette rubrique est le programme qui permet l'affichage d'un caractère à la position courante du curseur. Les vecteurs &BB06 et &BB18 attendent qu'une touche du clavier soit pressée. Pour les jaloux des possesseurs de CPC 6128, l'ordre de FRAME (attente de balayage écran) est remplaçable sur CPC 464 et 664 par l'appel du vecteur &BD19. Nous ne vous avons cité ici que quelques exemples des plus utilisés mais nous construirons, au fur et à mesure de cette initiation, une liste conséquente des vecteurs disponibles sur CPC.

C'EST MAGIQUE ?

Il ne faudra jamais perdre de vue que rien dans un ordinateur n'est magique. Vous pensez bien qu'il ne suffit pas d'appeler un vecteur pour que tout se fasse automatiquement. Il est vrai que certains vecteurs ne demandent rien et sont utilisables tels quels (c'est le cas du &BD19, du &BB06). En revanche, si vous désirez changer le mode d'affichage, vous devez spécifier la valeur désirée (vous savez, sous Basic, mettre le mode écran en appelant tout simplement l'instruction MODE ?). Pour ça, pas de miracle, vous ne pouvez pas vous permettre de jouer aux devinettes. Nous sommes là pour vous donner tous les tuyaux nécessaires à la préparation des « appelés ». On vous disait par exemple, le mois passé, que pour

afficher un caractère il fallait placer dans le registre A (appelé aussi l'accumulateur) son code Ascii et ensuite utiliser le vecteur &BB5A. Il va de soi qu'en plaçant une valeur quelconque dans les registres HL, DE et pourquoi pas BC et en appelant le vecteur &BB5A, rien ne serait apparu à l'écran (n'ayez crainte mes chers amis, ces registres sont toutefois utilisés pour l'appel d'autres vecteurs). Alors retrouvez cet exemple :

```
LD      A, 65
CALL    &BB5A
RET
```

Et voilà un petit A majuscule qui s'affiche à l'écran. Contrairement à l'instruction PRINT, l'appel du vecteur &BB5A n'exécute pas le retour chariot et un second appel (avec une autre valeur) fera s'afficher le nouveau caractère à la suite du premier. Prenons un autre exemple, les modes de votre CPC. Pour changer de mode, il suffit de placer dans l'accumulateur une valeur allant de zéro à deux et d'appeler le vecteur &BC0E. Voici notre exemple pour simuler l'instruction Basic MODE 0 :

```
LD      A, 0
CALL    &BC0E
RET
```

Pour vous prouver que l'accumulateur n'a aucunement le monopole, voici la plus simple façon de positionner le curseur texte (LOCATE de notre cher Basic). Vous savez que cette instruction demande une valeur pour l'abscisse et une seconde pour l'ordonnée. Exemple : LOCATE 12,15. En Assembleur, vous devez initialiser le registre H avec l'abscisse (12 dans notre exemple) et L avec l'ordonnée (15 présentement). Une fois les deux registres initialisés, il suffit d'appeler sans crainte le vecteur &BB75. Voici la routine :

```
LD      H, 12
LD      L, 15
CALL    &BB75
RET
```


Vous pouvez, si le cœur vous en dit, afficher un caractère pour vous convaincre de l'efficacité de cette routine. Un détail **TRES IMPORTANT** à ne jamais oublier : après avoir placé une valeur dans un ou plusieurs registres et appelé un vecteur quelconque, ne soyez pas surpris de voir votre valeur perdue à jamais. Soyons honnêtes, il arrive parfois que les données subsistent mais ne comptez pas systématiquement dessus. Cela peut être source de bugs. Dans le doute, vérifiez ou s'abstenir...

ORIGINES RETENUES

Avant tout, il faut connaître une règle d'écriture presque incontournable. A chaque programme assembleur, il faut un début et une fin. Commençons par le commencement. En Assembleur, contrairement au Basic, il est possible de définir l'endroit où seront assemblées les mnémoniques du code source et donc où sera implanté le programme. C'est la directive **ORG** qui permet de fixer cette **ORiGine**. Cette directive doit être la première instruction du listing assembleur, sans quoi le programme serait rangé en mémoire à l'adresse choisie par défaut par l'Assembleur et non à celle que vous avez choisie. Faites encore attention à ce genre de détail car il peut, lui aussi, générer des bugs ou des plantages inattendus. La syntaxe de la commande **ORG** est assez simple. Il suffit de faire suivre le mnémonique de l'adresse à laquelle vous désirez installer le programme binaire. **ORG &9000** forcera l'Assembleur à écrire le code à l'adresse hexadécimale 9000. **ORG 40000** fera de même pour cette valeur.

En ce qui concerne la fin d'un programme binaire, vous n'avez aussi qu'une seule et unique solution. Vous devez forcer le programme à rendre la main au Basic. Pour cela, il existe une instruction simple à **RETenir**. C'est **RET** comme **RE**Tourne ou encore **RE**Turn, in english in the text. Si vous oubliez un de ces deux mnémoniques, vous pouvez être sûrs que des ennuis passagers mais conséquents vous arriveront.

CONSEILS PRATIQUES

En ce qui concerne les données numériques, des différences de syntaxes existent entre les divers Assembleurs.

Dans tous les sources que nous vous présenterons dorénavant, nous adopterons la notation du Basic. Une valeur décimale sera donc inscrite sans symbole spécial alors qu'un nombre hexadécimal sera précédé du et commercial « & ». Voilà qui achève cette première initiation à l'Assembleur sur CPC. Alors à vos claviers et bonne route pour ce tout petit listing.

ORG 40000	; Implantation en 40000
LD A,1	; A chargé avec le mode
CALL &BC0E	; Appel du vecteur MODE
LD H,20	; H contient la colonne
LD L,12	; L contient la ligne
CALL &BB75	; Appel du vecteur LOCATE
LD A,88	; A chargé avec "X"
CALL &BB5A	; Appel du vecteur PRINT
RET	; Retour au Basic.

BONNE BOURRE

C'est ici que se termine cette initiation. Nous ne vous conseillerons jamais assez de vous entraîner sur des petits exemples utilisant les vecteurs sus-cités. La pratique ne fait de mal à personne. Si quoi que ce soit vous ennuie ou si un point reste sombre à vos yeux, n'hésitez pas à nous en faire part dans votre courrier qui, nous l'espérons, sera abondant. La fertilité de cette rubrique sera proportionnelle au nombre de questions que vous nous poserez.

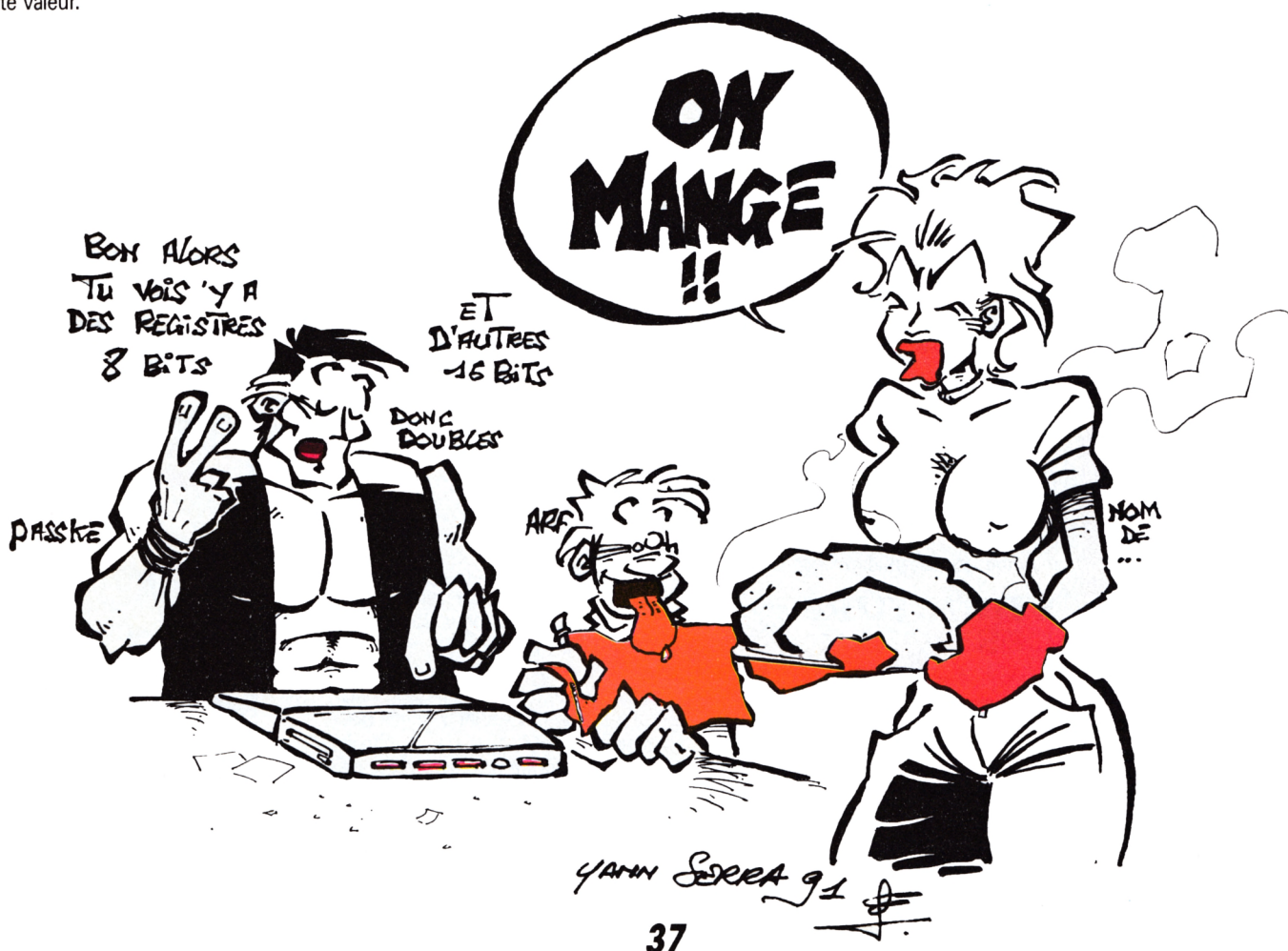
Adressez vos lettres à :

Poum et Sined, Rubrique Assembleur MSE, 31, rue Ernest-Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux France

Terre
Système solaire
Et la tête, alouette...

En vous souhaitant bonne chasse à l'Assembleur, nous vous saluons. Issy-les-Moulineaux, à vous Cognac-Jay (les bonnes, on les refait).

Poum et Sined et Erabrab
(Find the bug !)



DIRECT DISK ACCES

KIAK

Comme précisé le mois dernier, nous voici dans une phase importante et cruciale de notre rubrique. Elle concerne la programmation directe des accès disques en Assembleur. Ce n'est pas une tâche trop difficile mais surtout rigoureuse. Je ne vous compte même pas le nombre de nuits blanches que j'ai pu passer à essayer de comprendre pourquoi mes premières routines ne fonctionnaient pas. Il me semble que ce n'était qu'une question de vitesse mais nous allons voir cela de plus près illico.

Avant tout, nous allons vous proposer une routine de formatage permettant de stocker environ 210 Ko de données par face. Sympathique, surtout que cela nous apprendra à gérer 5 secteurs de 1 024 octets par piste, ce que le CPC ne nous offrait pas dans sa version système, si ce n'est par des pokes à tire-larigot. Si vous désirez faire ce genre de manipulations (pokes et repokes dans la zone des variables systèmes), achetez-vous directement un Commodore 64 : il ne fonctionne que comme cela, même sous Basic. Non, mes chers frères, je vous le dit, mieux vaut programmer soi-même ce genre de choses ; en fin de travail, on sait vraiment comment marche son micro. A ce propos, j'adresse un grand bravo à RUBI pour sa routine de chargement musical utilisée dans THE DEMO : du grand art. Dans cette rubrique, nous nous contenterons de formater, de lire et d'écrire, sans tenter de battre des records, si ce n'est en vitesse de traitement (de quoi mettre l'Amsdos dans le vent une bonne fois pour toute). Sachez tout de même que ce programme a nécessité une disquette de sources datant d'hebdogiciel, malencontreusement formatée vers quatre heures du matin, alors que le café et mon attention commençaient à se faire rares.

M'enfin, c'est de ma faute, j'avais qu'à faire attention. Quoi qu'il en soit, veillez à ce que ce genre de connerie ne vous arrive pas aussi. Un imbécile suffit et pas la peine de le copier dans sa stupidité d'endormi... Et le Prout d'or de l'année est décerné à Sined le Barbare pour un formatage à la con. M'enfin, passons (le premier qui rigole, je lui retourne une cacahuète).

STRUCTURE DES PORTS

Pour contrôler le FDC à partir du Z 80, nous possédons 3 ports dont voici la description :

&FA7E : accès au moteur (OUT &FA7E,1 pour la mise en marche et OUT &FA7E,0 pour l'arrêt).

&FB7E : lecture du registre d'état principal (IN &FB7E permet de savoir où en est le FDC).

&FB7F : accès au bus de données du FDC (OUT &FB7F,DATA envoie une donnée au FDC et IN &FB7F récupère ce que le FDC envoie).

Ces choses mises à jour, nous allons passer maintenant à la description exacte de ce que fait notre petit programme. Appelez cela un algorithme si vous voulez, c'est pour moi un pense-bête, voire un descriptif, pour faire une petite répétition. Chaque étape sera précédée de l'étiquette s'y référant, si celle-ci existe.

DEB : mise en marche du moteur et affichage d'un message d'accueil et attente de la pression d'une touche (cela permet au moteur d'atteindre sa vitesse de croisière et de se stabiliser).

Après le DI, on recale le lecteur en déplaçant la tête de lecture sur la piste zéro et on initialise le compteur de piste à zéro itou.

START : il est alors vérifié qu'une disquette non protégée est bien dans le lecteur, sans quoi un message d'erreur est affiché.

Dans le cas où tout se passe bien, IX pointe sur une table contenant les noms logiques des secteurs à formater finie par &FF et HL pointe sur la ligne de commande à envoyer au FDC pour le formatage.

FORM : permet l'envoi des 6 octets nécessaires à l'ordre de formatage. Les quatre registres simples H, L, D et E sont ensuite initialisés pour l'étape suivante.

DATA : commencement de la boucle séquentielle d'envoi de descripteurs de secteurs au FDC. 4 octets sont transférés par secteur et contiennent respectivement le numéro de piste actuelle, la tête de lecture/écriture active, le nom logique du secteur et son type.

TESTX : chacun de ces labels permet d'attendre que le FDC nous donne son consentement d'envoi de données.

Après le contrôle du dernier secteur limité par l'octet &FF, nous passons à la phase résultat en lisant les 7 octets que nous renvoie le FDC. Si le FDC reconnaît s'être trompé sur un positionnement de piste, il recommence. S'il voit qu'une erreur a été rencontrée, il affiche le message adéquat et rend la main.

Dans tous les cas, un test est effectué

pour savoir si un petit rigolo n'a pas ôté la disquette du drive.

Cela fait, un dièse est affiché et on passe à la piste suivante.

SEEK : est l'ordre de positionnement sur une piste.

RESTART : permet de recalculer le lecteur sur la piste zéro et de relancer le formatage.

READY : assure que tout ordre de déplacement de tête sur une piste s'est bien passé.

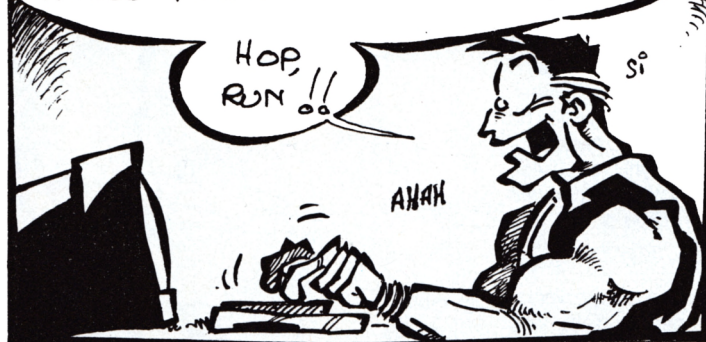


ORG #9000	INC C	LD A,"#"	ERROR EI
DEB LD BC,#FA7E	OUT (C),H	CALL #BB5A	CALL MOTOFF
LD A,1	DEC C	DI	LD HL,MESERR
OUT (C),A	IN A,(C)	LD HL,PISTE	CALL PRINT
LD HL,MESGO	JP P,TEST2	INC (HL)	RET
CALL PRINT	INC C	LD A,(HL)	MESERR DM Erreur (disquette
CALL #BB06	OUT (C),L	CP 42	DM protegee ou lecteur
DI	DEC C	JR Z,SUIT	DM vide)
LD BC,#FB7E	IN A,(C)	LD A,#0F	END DB ". ",10,13,0
CALL RECALE	JP P,TEST3	CALL PUTFDC	MESGO DM Pressez une touche
XOR A	INC C	XOR A	DM pour lancer le
LD (PISTE),A	OUT (C),D	CALL PUTFDC	DM formatage.
LD A,4	DEC C	LD A,(HL)	DB 10,13,0
CALL PUTFDC	INC IX	CALL PUTFDC	PRINT LD A,(HL)
XOR A	LD A,(IX+0)	CALL READY	OR A
CALL PUTFDC	CP #FF	JP START	RET Z
CALL GETFDC	JR NZ,DATA	RESTART CALL RECALE	CALL #BB5A
AND #C0	LD HL,TAMP	JR SEEK	INC HL
JP NZ,ERROR	LD D,7	RECALE LD A,7	JR PRINT
LD IX,SECT	CALL GETFDC	CALL PUTFDC	PUTFDC PUSH AF
LD HL,FORMAT	LD (HL),A	XOR A	LIETA IN A,(C)
LD D,6	INC HL	CALL PUTFDC	RLA
LD A,(HL)	DEC D	LD A,8	JR NC,LIETA
CALL PUTFDC	JR NZ,GET	CALL PUTFDC	SORS INC C
INC HL	LD A,(TAMP)	CALL GETFDC	POP AF
DEC D	AND #C8	LD E,A	OUT (C),A
JR NZ,FORM	JR NZ,RESTART	CALL GETFDC	DEC C
LD D,3	LD A,(TAMP+1)	LD A,E	RET
LD E,(HL)	AND #82	AND #20	GETFDC PUSH BC
LD H,0	JP NZ,ERROR	JR Z,READY	LD BC,#FB7E
LD A,(IX+0)	LD A,(TAMP+2)	RET	LITFDC IN A,(C)
LD L,A	AND #22	SUIT LD A,7	RLA
IN A,(C)	JP NZ,ERROR	CALL PUTFDC	JR NC,LITFDC
JP P,TEST	LD A,4	XOR A	INC C
INC C	CALL PUTFDC	CALL PUTFDC	IN A,(C)
OUT (C),E	XOR A	CALL READY	POP BC
DEC C	CALL PUTFDC	LD HL,END	RET
IN A,(C)	CALL GETFDC	CALL PRINT	FORMAT DB #4D,0,3,5,80
JP P,TEST1	AND #C0	MOTOFF LD BC,#FA7E	REMP DB #AC
	JP NZ,ERROR	XOR A	PISTE DB 0
	EI	OUT (C),A	SECT DB 1,4,2,5,3,#FF
		EI	TAMP DS 7,0
		RET	

PIAL



JE VIENS DE PROGRAMMER LE COMPACTEUR DE DISC QUI FERA PERDRE TOUS LEURS KO SUPERFLUS À MES PRÉCIEUX FICHIERS !!



YANN ESCHER 94

SUIT : permet d'en finir avec cette routine en recalibrant le lecteur.
MOTOFF : éteint le moteur.
ERROR : édition du message redouté.
PRINT : routine de sortie de chaînes.
PUTFDC : envoie un octet au FDC.
GETFDC : lit une donnée en provenance du FDC.
FORMAT : contient la ligne de commande de formatage formée des octets suivants : ordre (84D), tête (0), type des secteurs (3), nombre de secteurs (5), valeur du gap 3 (80) et enfin octet de remplissage des secteurs (8AC).

GULLIVER EST RUDE CETTE ANNEE

Encore pas assez de place. Je me sens comme un Gulliver au pays des petits lorsqu'il fait froid et qu'on ne trouve pas d'endroit où se mettre à l'abri de la tempête et du vent. Le mois prochain, nous verrons de plus près cette routine que ces quelques explications vous permettront peut-être de comprendre, si le cœur vous en dit.

Ciné d'hiver



RUPTURE FACILE

Pour ce numéro d'avril, nous retrouvons le père des Logon System, pour revoir le problème de la rupture d'écran sur CPC. Pour une meilleure compréhension de cet article, relisez notre numéro de décembre où Longshot vous expliquait déjà comment repousser les limites du CRT, le processeur vidéo des CPC.
Place à longshot !

Comme je vous l'avais expliqué, la rupture est la méthode consistant à changer l'adresse de l'écran en cours de balayage. Pour effectuer cela, plusieurs registres CRTC sont à notre disposition, notamment le 4, 5 et 9 (revoir le numéro de décembre). Un léger problème subsistait cependant : comment stabiliser correctement l'écran ? Lorsqu'un VBL (Vertical Blanking) commence pour un écran, une zone de synchronisation (présente dans l'overscan vertical) est générée. Le CRT doit se baser sur cette zone pour synchroniser l'image avec le début du balayage. Comment peut-il le

SYSTEM

faire ? Tout simplement grâce à un nouveau registre : le numéro 7 !

SYNCHRONISONS

La synchronisation de l'écran doit être basée par rapport au VBL de la dernière rupture générée (lorsqu'on en a plus de 2, je parle des ruptures). Le registre 7 permet d'indiquer, en partant du bas de l'écran, le nombre de lignes caractères où trouver le signal de synchro (qui est, je le répète, dans le VBL de la dernière rupture) pour que l'image puisse être stabilisée.

Ce registre doit donc prendre sa véritable valeur durant la période d'affichage de la dernière rupture. Donc, pour être un peu plus concret, je reprends la rupture simple déjà évoquée, c'est-à-dire : le registre 4 = 19, le registre 5 = 0 et le registre 9 = 7.

Bon, comme je vous l'avais expliqué, chaque rupture génère une VBL... ce qui implique donc que, pour chaque VBL, le registre 7 de synchronisation doit être pris en compte. Cette prise en compte du registre 7 est traduite sur l'écran, à l'endroit de la VBL, par une « bande noire » qui correspond à la zone de synchronisation. Or, si cette zone nous intéresse pour stabiliser notre écran par rapport à la dernière rupture, elle ne nous intéresse guère pour les ruptures précédentes. Que faire pour empêcher son apparition ? Non Robby, on ne met pas un sparadrap sur l'écran !



DUPONS LE CRT

Oui, tout simplement, nous allons feinter le CRT. Pourquoi ne pas mettre le registre 7 à sa valeur maximale (qui est 127) ? Nous lui indiquerons ainsi que la zone de synchro (je rappelle que seule la dernière compte), pour toutes les ruptures avant la dernière, sera très très très bas. Donc en mettant registre 9 = 127, nous obtenons l'effet désiré : la bande noire disparaît !

Oui, je sais, tout cela est très théorique !

Eh bien voyons l'application de la chose grâce à un petit exemple prédigéré : les démos de Fefesse à la portée de tous ! Voici donc pour terminer ce chapitre sur la rupture, qui, je l'espère, vous a plu ! Vous pouvez ranger votre double-hache car vous devriez, grâce à ma petite routine commentée, vous offrir des ruptures sympa même sous Basic. Il reste beaucoup de notions à développer, mais comme je le disais hier à Luke Skywalker, Demain, tu seras prêt !!

Longshot

dansent !

CODE POSTAL

8 BD. JOSEPH GARNIER

SIGNATURE OBLIGATOIRE

☐ DISC ☐ K7 ☐

PROGRAMMATEUR D'EPROMS 475 F
Créez et installez tous vos logiciels favoris sur ROMS grâce au PROGRAMMATEUR D'EPROMS (se branche sur le port d'expansion, livré avec disquette programme. Basic/Language machine, copie ROM à ROM, édite, vérifie, etc. etc.

ROMBOARD 349 F
Boîtier de connexion de 8 roms + 2 sorties bus indispensable pour l'utilisation des roms.
ROM VIERGE 16 K 60 F

Gagnez de l'argent ! Faites comme les Pros, utilisez le meilleur logiciel de Création de Jeux !

SPRITES ALIVE DISC 349 F
Si vous voulez réaliser vos propres jeux ayant un aspect PRO, c'est SPRITES ALIVES qu'il vous faut.
- Usage Basic simple
- Mouvement souple PIXEL par PIXEL.
- Détecteur de Collisions vraies.
- Compatible Souris, Joystick, Clavier.
- 23 K de mémoires programmées
- Commandes automatiques de missiles.
- Mode Labyrinthe automatique.
- 64 Sprites Super-Chouettes.
- 70 commandes supplémentaires en Basic.
- Puissant, Hyper rapide grâce au Compiler.
- 6 programmes de démo Basic.
- 2 programmes de démo Compiler.

UTOPIA : Donnez plus de puissance à votre CPC !
Un atelier complet dans une ROM utilitaire de 16 K comprenant 50 commandes supplémentaires dont :
- Copie d'écran graphique
- Editeur complet de Disc
- Commande de gestion de Roms
- Utilitaire de programmation Basic
- Formatage et copie de Disc
ROM 299 F

AFFAIRES FANTASTIQUES !

LECTEUR DDI1 pour 464 1395
LECTEUR FD1 2e LECTEUR 6128 1295
IMPRIMANTE DMP3160 + PROTEXT 2290
LES STARS D'HOLLYWOOD Disc 192
LES JUSTICIERS N° 2 Disc 182
Dans la limite des stocks disponibles

SUPER PROMO

ADVANCED OCP ART STUDIO 245
LA SOLUTION TEXTIMAT + DATAMAT + CALCOMAT 575
JOYSTICK QUICKJOY 5 SUPERBOARD 192
LECTEUR CASSETTE + CABLE 245
DISCOLOGY V.6.0 PLUS 350

ORDINATEUR

***AMSTRAD 6128 PLUS COULEUR 3990 F**
**** 25 jeux gratuits + 1 magnifique housse**
CONSOLE AMSTRAD GX4000 + 1 Jeu 975 F

CARTOUCHE BASIC AMSTRAD 65 F

Grâce à cette cartouche Amstrad, 98% des logiciels de l'ancien 6128 peuvent être utilisés sur le nouveau 6128 PLUS.

MAXAM Assembleur-Désassembleur
Assembleur-Désassembleur, système complet de développement du Z 80.
Le NEC + ULTRA du programmeur.
Menu déroulant : Load, Merge, Save, Print, Find, Replace, etc.
ROM : 399 F K7 : 275 F DISC : 299 F

PAGE PUBLISHER P.A.O. DISC 325 F

- Publication assistée par ordinateur 6128
- Créez très facilement vos documents, posters, petits journaux, logos, Fanzines, etc.
- **PAGE PUBLISHER P.A.O.** permet le contrôle, aussi bien de l'impression que du graphisme.
- Compatible toutes imprimantes matricielles, EPSON, DMP 2160/3160
- Géré par ICONES et MENUS, **PAGE PUBLISHER P.A.O.** peut être piloté par clavier, joystick, souris.
- **RECONNU COMME LE N° 1 DE LA MICRO EDITION PAR LA PRESSE EN GB POUR SON RAPPORT QUALITE/PRIX.**
PAGE PUBLISHER PICTURE DISC 149 F
(Fontes + Dessin supplémentaire)

PROTEXT Traitement de Texte

Mettez au placard tous vos traitements de textes, **PROTEXT ARRIVE.** Sans aucun doute le meilleur traitement de texte sur CPC, reconnu comme le N° 1 par toute la presse spécialisée.
Complet, puissant, hyper rapide, d'utilisation très facile. Compatible toutes imprimantes.
ROM : 399 F K7 : 295 F DISC : 349 F

PACK QUALITAS + V.2 DISC : 495 F

A rendre jaloux GUTENBERG ! Toute l'imprimerie moderne à la portée de votre imprimante, plus de 50 polices de caractères.
Le **PACK QUALITAS PLUS** comprend :
- **QUALITAS PLUS V.2**
- Interface KDS - 8 Bits
- Pack FONTES supplémentaires.

MAXIDOS + PROCOPY 199 F

JESSICO FRAPPE ENCORE PLUS FORT, 2 puissants utilitaires d'analyse et de copie sur la même disquette.
- Indispensable compagnon du RAMDOS et ROMDOS
- Optimiseur de disquettes.
- Editeur de secteurs.
- Archivage.
- Copie disc + cassettes, dans toutes les combinaisons.
- Mapping, etc.



749 F
AMSTRAD 464 / 6128
VIDI transfère les images directement de votre magnétoscope caméra télé vers votre ordinateur pour être ensuite imprimées, sauvegardées etc.
VIDI est compatible avec
The Advanced OCP ART STUDIO - AMX pagemaker
- AMX STOP PRESS
Simplement le meilleur !

AUGMENTEZ LA MEMOIRE DE VOTRE CPC ! DKTRONICS

Extension Mémoire 64K pour CPC 464/664	499 F
Extension Mémoire 256K pour CPC 464/664	1090 F
Extension Mémoire 256K pour CPC 6128	1090 F
Crayon optique cassette	199 F
Crayon optique disquette	290 F

EXTENSION MEMOIRE : augmente de 64 K ou 128 K la capacité mémoire de votre CPC.
CRAYON OPTIQUE : Permet d'exploiter les capacités graphiques du CPC.

DISQUETTE NETTOYAGE 3" : 69 F

Multiface 2

Si vous souhaitez **GELER** un programme quelconque, le **COPIER** ensuite sur **DISQUETTE** ou **CASSETTE** automatiquement en appuyant simplement sur un bouton, la **SEULE** et **UNIQUE** solution c'est **MULTIFACE 2**.
D'une utilisation simple à la portée de tous, guidé par un menu déroulant sur écran.
Après avoir **LANCE** le programme, vous pourrez le **STOPPER** à votre convenance, ou encore **l'étudier** et le **détailler** dans **MULTIFACE 2**.
En appuyant sur **RETURN** ou en le **RECHARGEANT** la fois suivante il **reprendra** automatiquement, depuis l'endroit où vous l'avez **GELE**.
CPC 464/664/6128
CPC 464/6128 PLUS
Promotion jusqu'au 31 mai 91.

525 F 495 F
575 F 525 F

JOYSTICK JETFIGHTER VI 145 F

JOYSTICK SUPERBOARD V 192 F

"MICRO MAG"
Le plus efficace
"ST MAG"
C'EST UN PRODUIT EXCELLENT
"AMTIX"
Golden screw driver award

"L'ATELIER DE L'ARTISTE"
THE ADVANCED OCP ART STUDIO 245 F
C'est le meilleur logiciel de dessin et d'art graphique paru à ce jour pour le 6128 ou 464 avec extension 64 K

SUPER PROMO 695 F
THE ADVANCED OCP ART STUDIO
+ 1 SOURIS GENIUS MOUSE + 1 TAPIS SOURIS
+ 1 SOURIS HOUSE + 1 INTERFACE SOURIS

REPRODUISEZ DES IMAGES GRACE AU SCANNER DART 795 F
Un outil remarquable de reproduction d'images, documents dessins, photos, etc.
COMPATIBLE : avec
- DMP 2000/2160/3000/3160
- AMX Pagemaker, souris et crayon.
- CPC Disk ou cassette (à préciser)
DESRIPTIF :
Rapport optique du balayage
X1 - X2 - X3 - X6
Menu déroulant sur écran avec **ZOOM, IMPRIMER** (format, 1/2 format) **sauvegarder - Texte**, etc.

NOUVEAU LECTEUR 3.50/800 K POUR CPC

LECTEUR DOUBLE MODE DU FUTUR.
Utilise les deux faces dans tous les cas.
1) Peut servir de lecteur B.
2) Indispensable pour les usagers ayant besoin de capacité de stockage 800 K - 80 pistes - Double faces.
Pour utiliser pleinement le Drive il est nécessaire d'avoir un des 3 logiciels suivants **RODOS - ROMDOS - RAMDOS**.
- **ROMDOS** et **RAMDOS** sont deux logiciels identiques sauf que **ROMDOS** est en Rom et nécessite l'utilisation d'un **ROMBOARD** pour installation, tout comme **RODOS**.
RAMDOS est livré en disquette. Ils sont tous les deux compatibles avec **AMSDOS**, **CPM 2.2**, et **CPM +**.
- **RODOS** livré en Rom est le plus complet, il offre plus de 50 commandes supplémentaires, configure automatiquement le drive B, offre un silicon disk, un buffer d'imprimante, l'accès disk est 3 fois plus rapide, compatible avec **Amsdos**, idéal pour les utilisateurs expérimentés.
Cependant si c'est uniquement le stockage que l'on recherche nous vous conseillons **Romdos** ou **Ramdos**.
LECTEUR 3.50 + ROMDOS 1295 F
LECTEUR 3.50 + RAMDOS 1195 F
LECTEUR 3.50 + RODOS 1295 F

THE INSIDER

Voulez-vous tout connaître à **L'INTERIEUR D'UN PROGRAMME CPC** ?
Branchez **THE INSIDER**, dans **MULTIFACE 2**, **LANCEZ** un programme, **GELEZ-LE** et alors **INSIDER** vous révélera tout :
il désassemble complètement, cherche et trouve textes et codes, affiche et modifie **RAM** et registres du **Z 80**, imprime.
TOUT CECI POUR 149 F
Disc

SUPER CADEAU !
Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

HEUREUX D'ENCOURAGER L'AMI POUUM

I l y a des jours où je me pose la question qui brûle les lèvres de milliers de personnes. A savoir, comment se fait-ce que nos lecteurs m'envoient plein de trucs et que par la même occasion je leur donne, en guise de remerciement, des jeux qu'ils pourront choisir chez Jessico ?

C'est peut-être le temps. Qui sait si cela ne vient pas du rayon de soleil qui m'empêche de voir correctement sur mon moniteur. C'est peut-être à cause de Robby qui n'arrête pas d'offrir des Discologie à gogo. Dans le fond, on s'en tape car l'essentiel est de vous faire gagner plein de lots et que tout le monde soit content, na.

SDAW LA TOTALE

Il y a des jeux qui sont du genre « je me prends la tête entre deux mains, et de toutes mes forces je la cogne contre les quatre murs de ma chambre », communément appelés prise de tête. Sdaw fait partie de ce type d'aventure. En effet, on commence le jeu, on erre durant des heures et des heures, on se casse la boîte à malice pour en faire le plan. On meurt, on recommence en suivant ledit plan et damned. On s'est obligatoirement planté quelque part car impossible de retrouver sa route. Argh.

Personnellement, je m'y suis pris à trois reprises. Trois plans. Trois tonnes d'injure. Il faut croire que ce n'était pas le cas de Frédéric Cavallo alias KOALA, car l'ami ici présent nous donne tout bonnement la solution complète de Sdaw. Avant de commencer son récit, j'annonce que Frédéric a gagné le jeu de son choix (à faire sur le catalogue de Jessico). Appelle-moi pour que je te donne les formalités à suivre.

Comme d'habitude, N, S, E et O, évitent de remplir trois pages de « nord, sud, est, ouest », OK ?

N, N, N, E, E, N, N, O, O, prendre vieille clé, E, E, S, S, O, O, S, utiliser vieille clé, prendre message, utiliser message (notez au passage la couleur indiquée dans ce message), S, S, S, E, E, actionner bouton (celui indiqué plus haut), N, N, E, E, E, E, E, N, N, E, E, E, E, E, E, E, S, S, O, O, O, prendre laser, E, E, E, N, N, O, O, O, O, N, N, N, N, O, N, N, E, E, E, utiliser laser, E, S, S, utiliser laser, E,

E, prendre extincteur, O, O, N, N, O, O, O, O, S, S, E, S, S, S, S, O, O, S, S, S, O, O, O, utiliser laser, prendre cadavre, E, E, E, N, N, N, N, O, O, O, O, N, N, E, prendre clé rouillée, O, N, N, N, E, E, N, N, E, E, N, poser cadavre, N, E, E, E, actionner bouton rouge, O, O, O, N, N, E, E, N, N, prendre dynamite, S, S, E, E, E, E, N, N, N, N, utiliser dynamite. Et voilà, votre mission est accomplie et il ne reste plus de zombies ni autres sales mutants pas beaux à voir dans le coin. Encore bravo Frédéric et continue comme ça, tu iras loin.

Ne perdons pas trop de temps. Sans vouloir vous contrarier, je n'ai ni l'envie ni le courage de vous raconter n'importe quoi, histoire de détendre l'atmosphère. En effet, hier soir je me suis fait une raclette chez une topine et je ne m'en suis pas encore remis (autant des bouteilles que du fromage). M'enfin, comme d'habitude vous n'en avez rien à faire, et moi non plus d'ailleurs, si ce n'est que mon estomac n'est toujours pas d'accord.

Je viens de recevoir par le facteur (qui entre nous passe tous les matins boire un ch'ti coup avec son café) une lettre de messire Lhomé Alain. Son contenu ? La totale sur Saga de Lankhor. Voici cette lettre dans son intégralité.

SAGA LA TOTALE

Tout d'abord, je pense que le mieux est de faire le jeu à deux. C'est plus facile. Le mieux est de prendre le magicien, qui possède le plus de points de magie et peut, dans les combats, rendre les points de vie perdus. Le deuxième personnage est l'assassin qui me semble idéal car il possède cinq fléchettes empoisonnées.

Le jeu peut aussi se dérouler à un seul joueur. Celui-ci devra avoir beaucoup de points de vie vu le nombre d'adversaires à affronter. De toute façon, à un ou deux joueurs, le déroulement est

exactement le même.

Aller au nord, regarder le champignon à pois (NDPoum : le jeu n'est pas en couleur mais saviez-vous que les petits pois ne sont pas verts comme on a tendance à l'affirmer, mais plutôt rouges. Ben quoi, vous n'avez jamais entendu dire que les petits pois sont rouges ?) et ouvrir la porte. Attaquer les deux hommes et les tuer. Malus le dingue apparaît. Discuter avec lui jusqu'à ce qu'il donne le Gzougzou.

Sortir de la maison en faisant sud deux fois. Prendre à l'est deux fois puis au nord, là il y a le gnome (NDPoum : histoire de bien se marrer, zigouiller le pauvre gnome). Aller au nord pour entrer dans le labyrinthe. A l'entrée du labyrinthe, aller à l'est, là il y a une marque pour ouvrir la grille. Ensuite aller au nord, nord, attaquer l'épée et la faucille, puis aller à l'est, nord, ouest, ouest, sud, ouest et nord. Tuer le monstre et aller vers le nord. Continuer cette direction jusqu'au puits. Utiliser la manivelle du puits et regarder le papier dans le seau. Faire sud et ensuite toujours à l'est. On verra une bouteille, il faut l'ouvrir et un petit génie tout mimi rendra vos points de vie perdus. Continuer à l'est. Quand on arrive dans la salle où il y a un sol carrelé (non, c'est Terra de Johnson) il faut que les deux personnages regardent le sol pour éviter de tomber dans les pièges (NDPoum : si vous voulez en savoir plus sur le labyrinthe, reportez-vous au plan de Jérôme Gonsolin dans



ME
TOI
T'AS

HELP



LES MEILLEURES ASTUCES RÉCOMPENSÉES

le numéro de mars 1991).
 Aller au nord trois fois. Sur le bateau, celui qui détient le Gzougzou doit le donner au pirate (vous avez une minute pour le faire). Une fois arrivé à destination, aller nord, nord, est. Ouvrir la porte, aller en haut puis ouest. Discuter avec Merlux. Aller à l'est, est, là, attaquer le monstre (si l'on joue à deux, le magicien peut prévoir d'envoyer un sort de guérison à son ami si les points de vie lui manquent). Tuer le monstre. A sa mort, ouvrir le coffre, prendre les pièces d'or. Si on regarde le livre, on gagne aussi les points de vie perdu.
 Aller à l'ouest, descendre, est, regarder la boule de cristal, prendre à l'ouest puis sud pour sortir de la maison. Aller à l'ouest et ouvrir la porte. Donner l'argent au croque-mort qui donnera les clefs du cimetière. Faire sud pour sortir, aller est, est, ouvrir porte du cimetière. Une fois entré, aller à l'est trois fois.

Regarder la deuxième tombe en partant de la droite, ouvrir tombe, descendre, aller au nord, est (ne pas s'occuper du spectre), aller au nord, regarder la pierre tombale, nord, regarder un miroir pour

chaque personnage. Aller ensuite au nord, attaquer le monstre. A sa mort, ouvrir la porte, dans le couloir infini prendre la direction de l'ouest et regarder enfin l'œil du diable. Voilà, vous êtes enfin arrivé à la fin de ce jeu qui dans le fond n'était pas si dur que ça. Pour toi Alain Lhomé, ouvre le *Cent Pour Cent* à la page Jessico. Choisis le soft que tu veux, il sera à toi.

DU VRAC EN VRAC

Wolfen, l'homme qui s'accroche aux jeux comme un bouledogue et ne lâche pas sa proie avant de l'avoir achevée, vient de me communiquer quelques codes pour ce jeu ô combien prise de tête qu'est Chip's Challenge d'US Gold. Du level 9 au 26 (il en manque quelques-uns, m'enfin) les voici, les voilà :

9 KCRE,10	VUWS,12	VVHI,13
OCKS,14	BTDY,15	COZQ,16
SKKK,18	HMJL,19	MRHR,20
KGFP,22	WZIN,23	HUVE,24
UNIZ,25	PQGV,26	YUYJ.

Je dois également vous dire que j'attends toujours la solution de Sphera. Alors ça vient, oui ou zut ?!

LES CDC DU CPC

Dring, dring.

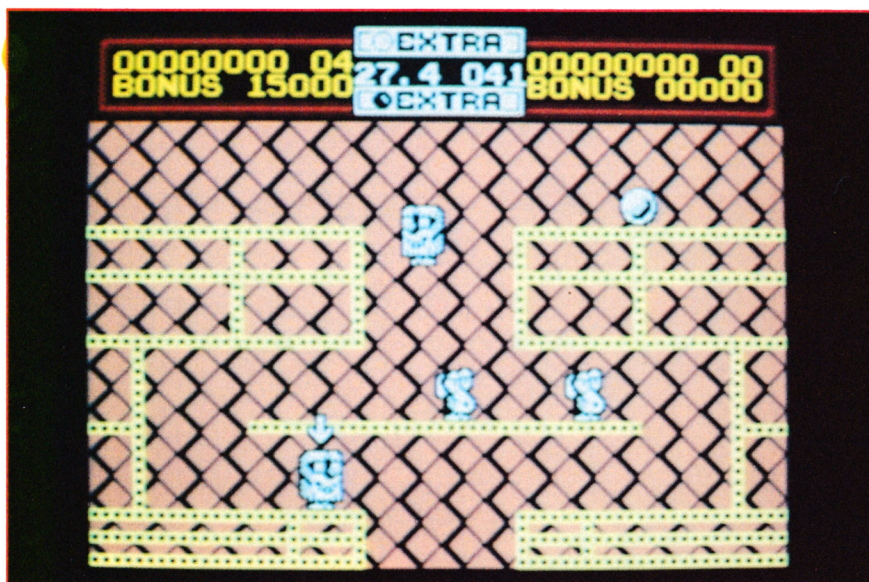
- Méméseu bonjour.

- Allo Poum, voilà, je m'appelle Sophie Guillot. Je me suis procuré Le Maître Absolu de chez Ubi Soft et je n'y comprends rien. J'ai passé un coup de fil chez Ubi et... (censure de Poum). S'il te plaît, tu peux m'aider ?

- Hummmm, le Maître Absolu. Eh bien non ! C'est le brave Lipounet qui en avait fait le test et, comme tu le sais, il ne travaille plus pour nous (ô le traître). Par contre, je connais un bon paquet de lecteurs qui ne laissent jamais de topines ramer dans la semoule. C'est pas vrai les mecs ? Alors si vous connaissez tout sur ce jeu (comment ça marche et un bout de la solu) un petit mot à Poum rubrique Help et, dès le mois prochain, on secourra Sophie qui ne saura comment vous remercier. Alors, à vos plumes !

Poum

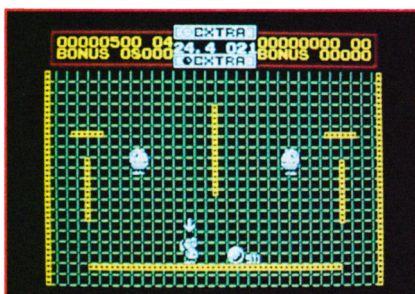




HELTER SKELTER

Lorsqu'on appelle un jeu par le nom du premier disque de Hard Rock ayant jamais existé, le minimum est de nous défoncer les yeux et les oreilles. Hélas, trois fois hélas...

John Lennon s'en retournerait dans sa tombe en voyant les quelques sprites verdâtres qui s'agitent dans leur coin. Auraient-ils la maladie de Parkinson ?



HARD, LA MANIABILITE

Bon, on commence. Vous manipulez (enfin quand je dis manipulez...) une boule rebondissante : il vous faut éliminer les monstroïdes à l'écran dans l'ordre (d'abord celui qui a la flèche, etc.) sinon ils se dédoublent. L'idée est donc très bonne, et augure d'un jeu à la Bubble Bobble. A partir de là, les programmeurs ont créé l'un des jeux les moins maniables que je connaisse. Je défie quiconque de ne pas piquer une crise de nerfs en y jouant.

C'est simple : à certains moments on a l'impression que les mouvements sont déphasés par rapport à l'impulsion donnée au joy.

HARD, LA JOUABILITE

Pour compléter ce tableau hautement enchanteur, on ne peut pas dire que ce soft (hard !) brille par sa facilité : après quelques parties d'échauffement, on peut arriver à passer les premiers tableaux, mais ensuite il faut vraiment s'accrocher.

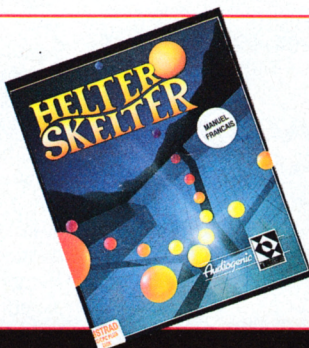
Moi je me suis accroché car il faut que je fasse le test, mais l'acheteur potentiel (je dit bien potentiel) s'arrêtera tout de suite par crainte de perdre sa santé mentale. Sérieusement, ensuite c'est extrêmement difficile, et le pire est qu'il y a des tableaux strictement impassables sans avoir une bombe qui détruit tout à l'écran, et comme on ne l'a qu'une fois sur vingt...

HARD, LE JEU

Enfin, malgré tout cela, je dois quand même dire que les auteurs ont eu la bonne idée d'inclure un tableau d'options complet. Tous les dix tableaux vous aurez même droit à un mot de passe vous permettant de reprendre à cet endroit. Mais comme de toute façon il y a longtemps que vous avez envoyé valdinguer votre joystick à la tronche de votre petite soeur pour ne pas abîmer l'écran de votre CPC qui, lui, n'y est strictement pour rien (je sais votre petite sœur aussi, mais bon c'est de la faute au jeu !). Et puis comme les mots de passe sont dans Pokes au Rapport...

Wonder « blblblbl » Fra
(tiens, il a perdu sa santé mentale)

HELTER SKELTER D'AUDIOGENIC



23%

GRAPHISME : *Moyen pour un mode I*

SON : *La musique est encore ce qu'il y a de mieux réalisé*

RICHESSSE : *Une très bonne idée de base, mais mal réalisée*

RHAA/LOVELY : *Rhaa !
No lovely*

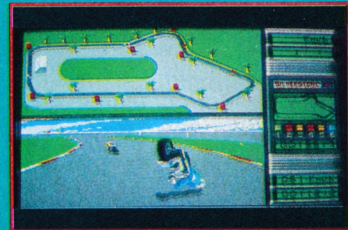
APRES G.P. 500, 150 000 EXEMPLAIRES VENDUS DANS LE MONDE,

MICROÏDS PRÉSENTE

GRAND PRIX 500

2

DISPONIBLE POUR ATARI ST - IBM PC - PS ET COMPATIBLES - AMSTRAD CPC - AMIGA



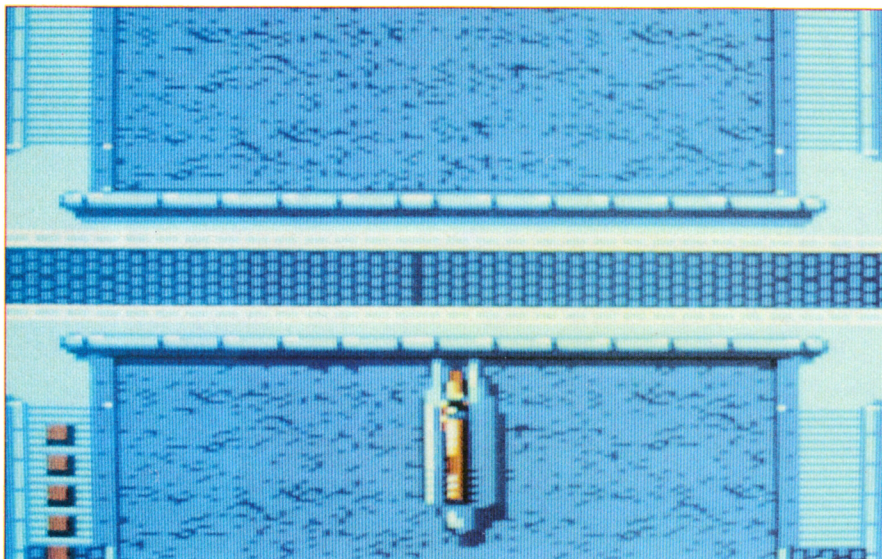
- 12 CIRCUITS DU CHAMPIONNAT DU MONDE DANS LEUR TRACÉ AUTHENTIQUE.
- 1 OU 2 JOUEURS SIMULTANÉS.
- SUIVI DE LA PROGRESSION DE N'IMPORTE LEQUEL DE VOS CONCURRENTS.
- LA CAMÉRA PEUT ÊTRE PLACÉE SUR CHACUN DES CONCURRENTS : 8 POINTS DE VUE POSSIBLES.



MICROÏDS

MICROÏDS 58, Chemin de la Justice - 92290 CHATENAY-MALABRY - Tél. (1) 46 32 24 35 - Fax. (1) 46 32 25 64

COMMANDEZ DES DÉMOS ET DES POSTERS SUR 36-15 MICROÏDS



OUT BOARD

Dans la famille des simulations, la course de vitesse sur bateau à moteur faisait triste mine. Out Board vient rejoindre l'orphelin Off Shore Warrior de Titus avec une réalisation totalement différente.

Vous allez, avec Out Board, participer à un championnat de In Shore (appelé aussi formule un dans le jargon technique des habitués (fortunés) de ce genre de sport) à travers six grandes villes, de Paris à Sidney.

Avant chaque course, petite animation : votre copine vient vous faire un petit bisou ; dans le décor des bâtiments au style de la ville qui organise la compétition. Mignon.

DIFFICILE QUALIFICATION

Avant chaque course, vous devez vous qualifier sur un court tronçon dans lequel vos adversaires feront tout pour vous serrer contre les barges le long des quais. Bon, lors de mes parties de test, j'ai

bien dû mettre deux heures pour me qualifier. Zallez dire que je suis nul, y'a peut-être de ça... Mais il y a surtout qu'en fin de tronçon, lorsque celui-ci s'élargit, vous aviserez une sorte de bouée qui flotte et là, paf !! Immanquablement, votre coque de compétition se scratche ! Ça, c'est assez énervant, et il me semble que je ne dois ma première qualification qu'à une bonne dose de chance. Désolé, mais il en faut ! Toujours est-il que je ne sais absolument pas comment sortir victorieux à coup sûr de la phase de qualification d'une course.

Bon, il paraît qu'il y a douze concurrents dans chaque course. Bref, en course, essayez de doubler au moins dix de vos concurrents pour finir dans les deux premiers. Généreux, votre sponsor vous

alouera alors une somme d'argent vous permettant d'augmenter les capacités de votre bateau.

Côté technique, Out Board est plutôt bien foutu. Bonne jouabilité et animation de bonne facture, il est assez agréable de diriger son bolide au clavier comme au joystick.

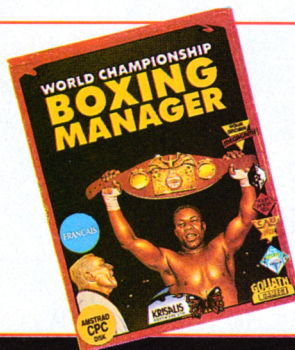
BISCAY STRIKE BACK

Eh bien, en 1991 nous avons toujours droit aux petits jeux sans prétention de Jean-Philippe Biscay. L'un des premiers jeux qu'il édita chez Loricel fut Ricky la banlieue qui connut un succès mérité. L'homme est un auteur indépendant qui réalise des jeux pour son plaisir ; mon titre Biscay préféré est Mata Hari, auquel je reprochais dans notre numéro 8 le manque de superficie de son aire de jeu. Dans un style de jeu bien différent, Out Board est, à mon avis, l'une des meilleures réalisations du compère Biscay.

Robby



BOXING MANAGER de KRISTALIS



39 %

Graphisme : *Bien.*

Son : *Mouais.*

Richesse : *un mode deux joueurs eut été sympa.*

Rhaa/lovely : *Bon petit jeu bien réalisé.*

FONCEZ!... TÉLÉCHARGEZ!

Des centaines de jeux
à s'offrir à tout moment, en un instant,
sans sortir de sa navette, pour le prix d'une simple
connection! A partir de 15frs, c'est planant.

CODE
36 15 AMCHARGE

MATÉRIEL NÉCESSAIRE
1 CPC
+ 1 MINITEL
+ 1 KIT TÉLÉCHARGEMENT

BRANCHEZ LE CORDON
PRISE RONDE → MINITEL
PRISE PLATE → CPC

INTRODUIRE
CASSETTE OU DISQUETTE
DU KIT.

LANCEZ AMCHARGE

CHOIX DU JEU
EN LOCATION → JOUER
EN VENTE → INTRODUIRE
CASSETTE OU
DISQUETTE FORMATÉE

TÉLÉCHARGEMENT!

À VOUS DE JOUER!

AMCHARGE BP 36 06561 VALBONNE Cedex

NOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Je désire recevoir

- Kit téléchargeur pour Amstrad CPC version cassette à 99 F = F
- Kit téléchargeur pour Amstrad CPC version disquette à 99 F = F
- Lot de 4 disquettes vierges à 99 F = F
- Lot de 4 cassettes vierges à 29 F = F

Total = F

Précisez votre ordinateur

Frais de Port = 15 F

☐ CPC 464 ☐ CPC 6128

A payer = F

Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire (à l'ordre de AMCHARGE),
☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant
18 F pour frais de remboursement)

Je paie
par carte bancaire N° _____

Date d'expiration _____

Signature : _____

CPC 36

BOXING MANAGER

**Le titre exact de ce jeu est :
World Championship Boxing
Manager. Ça situe tout de
suite le métier que vous allez
découvrir, celui de manager
d'un futur champion
du monde boxe.**

Voilà exactement le type de jeu dont les Anglais sont complètement fous. C'est aussi exactement le type de jeu dont les Français ne raffolent pas du tout ! C'est bizarre mais c'est comme ça. Eh oui, nos amis britanniques sont plus passionnés par le management d'une équipe sportive que par la simulation d'un sport.

Il est ainsi des jeux ne nécessitant que le travail d'une seule personne (un programmeur) qui ont connu un véritable succès commercial. Tenez, Emlyn Hugues par exemple. Il est bien connu qu'il s'agit là d'une excellente simulation de football (la meilleure sur CPC). Et pourtant, je suis sûr qu'il s'est vendu beaucoup plus de Football Manager que d'Emlyn Hugues en Angleterre. Pourtant, la partie simulation proprement dite de Football Manager est à des années lumière d'Emlyn Hugues !

FRENCH VERSION

Premier bon point, le jeu offre une partie avec des textes totalement



en français. On va être gentil et fermer les yeux sur les nombreuses fautes de traduction, elles n'empêchent pas la compréhension des différentes phases de jeu.

Que doit-on savoir d'autre sur Boxing Manager ? Pas grand-chose, si ce n'est que vous pourrez veiller aux destinées de six boxeurs à la fois et que vous régiez totalement leur carrière : sélection des combats, suivi médical, entraînement, etc.

Enfin, n'oubliez jamais que meilleurs sont vos boxeurs et plus vous serez riche...

DES COMBATS TEXTUELS

Ne croyez pas avec Boxing Manager vous acharner sur votre joys-

tick pour vaincre votre adversaire d'un uppercut bien placé. Les combats y sont décrits en mode textes et il est même possible de ne pas les « regarder ». Cependant il sera préférable de le faire si l'un de vos poulains dispute un match. Vous pourrez ainsi considérablement influencer sur l'issue du combat en donnant à votre homme des conseils avisés du manager.

Bon, malgré quelques défauts de taille, je dois dire que j'ai quand même passé trois heures d'affilée sur Boxing Manager. Mais bon, comme je vous le disais en début d'article, vous êtes français et je crois que vous lui préférerez Franck Bruno's Boxing, un vieux jeu d'Elite (la société anglaise) mais un jeu d'arcade !

Robby

OUT BOARD de LORICIEL

63 %

Graphisme : il n'y en a pas ! Ou si peu...

Son : quel son ?

Richesse : il manque juste une chose, la possibilité de donner quelques pots-de-vin.

Rhaa/Lovely : j'ai joué pendant trois heures, mais seulement trois heures.

"SI T'AS PAS TON PIN'S, C'EST QU'T'ES PAS IN !"

**25 Frs
LE PIN'S**

COMMANDEZ LE CROCO-RAPEUR OU LE CROCO-FAKIR



CROCO-RAPEUR



CROCO-FAKIR

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :
CODE POSTAL : VILLE :
Je désire recevoir :

Joignez à votre commande un chèque
libellé à l'ordre de Média Système
Edition à l'adresse suivante :

**MSE
PIN'S CROCOS
31, rue Ernest-Renan
92130 Issy-les-Moulineaux**

	QUANTITE	TOTAL
PIN'S CROCO FAKIR		Frs
PIN'S CROCO RAPEUR		Frs
FRAIS DE PORT		10 Frs

MONTANT TOTAL : Frs

LE PREMIER MAGAZINE DES CONSOLES DE JEUX VIDEO

NEC
NINTENDO
SEGA
AMSTRAD
ATARI
SNK

Play'ONE

N° 8

JOUEZ

TOUTE L'ACTUALITE DES
JEUX PASSEE EN REVUE

GAGNEZ

5 CONSOLES PORTABLES
COULEUR LYNX

DECOUVREZ

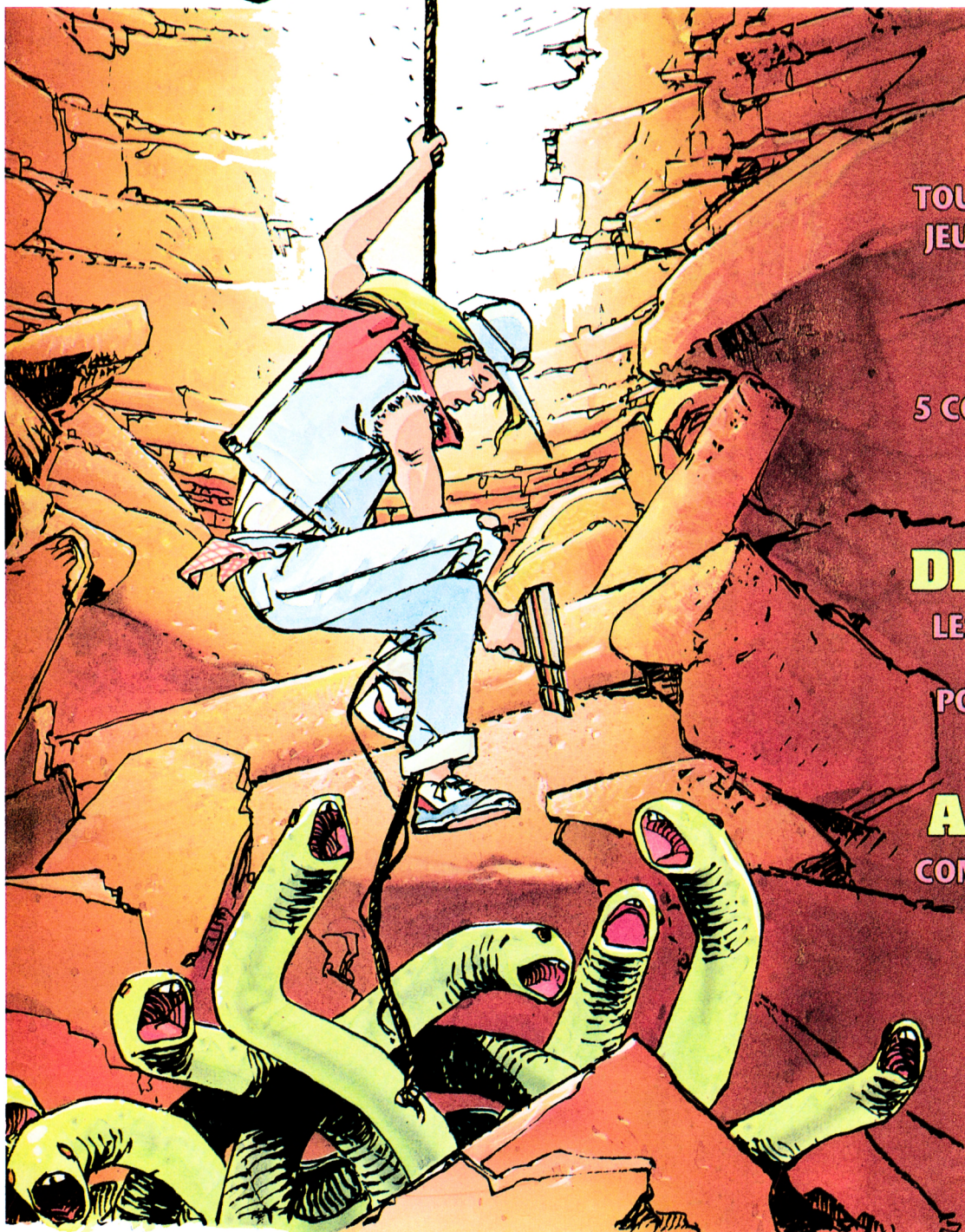
LES MEILLEURS TRUCS
ET PLANS
POUR FINIR VOS JEUX

APPRENEZ

COMMENT FONCTIONNE
VOTRE CONSOLE

17 F

MENSUEL - AVRIL 91





POUR EVITER CELA

RELIEZ VOTRE COLLECTION D'AMSTRAD

ENT **OUR** **ENT**



LA RELIURE D'AMSTRAD **ENT** **OUR** **ENT**

75 F + 5 F de frais d'envoi

BON A DECOUPER ET A RENVOYER A M.S.E 31, RUE E. RENAN 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Je désire recevoir reliure(s) AMSTRAD Cent Pour Cent au prix de 75 F TTC + 5 F de frais d'envoi par
reliure et je joins un chèque de F à l'ordre de M.S.E

NOM :

PRENOM :

ADRESSE :

Téléchargement

TELECHARGEMENT VOTRE

Rappelons que le service de téléchargement du 3615 Amstrad est l'occasion pour les nouveaux venus sur CPC de découvrir quelques « oldies » (mais toujours goodies) à moindres frais. Les jeux présentés par papy Robby dans le cadre de cette rubrique étant, bien sûr, totalement compatibles avec les CPC+.

La sélection de ce mois est Flying Shark. Littéralement, les « requins volants », voici ce que l'on appelle un shoot them up à scrolling vertical. Autrement dit, dans un décor qui « scrolle » du haut vers le bas de votre écran, vous tirez sur tout ce qui bouge. A l'origine, Flying Shark est une borne d'arcade de Taito dont Firebird, maison d'édition anglaise aujourd'hui disparue, s'est chargée de la conver-



sion sur nos CPC. Pour votre culture personnelle, c'est désormais Ocean qui a les droits des con-versions micro des bornes du Japonais Taito.

BIPLANS A OPTIONS

L'écran de jeu reformaté, en moyenne résolution, affiche des décors très proches de l'original malgré l'utilisation de quatre couleurs seulement. Les graphismes sont donc assez dé-taillés et l'on s'habitue rapidement à la petite taille peu classique de notre avion de chasse. Nous dirigeons un shark, un biplan, au clavier ou au joystick et notre but est de mener à bien les différentes missions offensives qui nous sont confiées. En fait, il s'agit d'aller le plus loin possible dans le jeu.

Nous nous voyons octroyer trois vies en début de partie ainsi que trois bombes. Nous actionnons ces der-nières en laissant le doigt appuyé sur

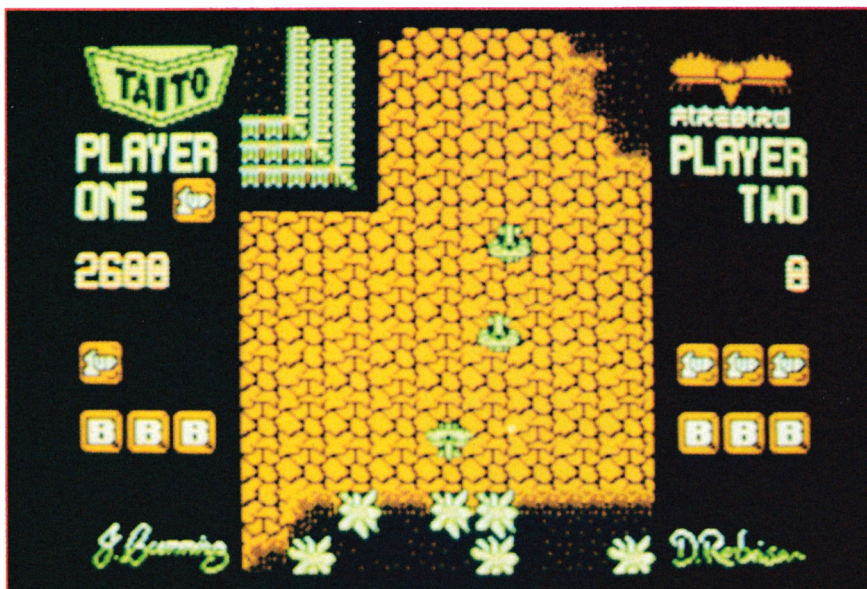
le bouton de feu plus d'une seconde ; elles ont pour effet de nettoyer l'écran de tous les engins ennemis. Pratique donc lorsque nous sommes débordés par le nombre. Un classique système d'options permet d'accroître notre puissance de feu. Il s'agit pour cela de descendre une escadrille de quatre chasseurs ad-verses. Un pavé flotte alors à l'écran qu'il faudra récupérer en fonçant dessus. Notre puissance de feu se verra ainsi doublée puis triplée si nous récupérons une option frappée d'un « S ». Un « B » octroie une bombe supplémentaire, un « IUP » une vie. Détail à savoir : si le jeu ne gère l'affichage que de trois options bombes, il est toutefois possible d'en transporter bien plus. Aussi n'hésitez pas à augmenter votre stock d'explosifs en cours de partie, ces armes destructrices vous seront bien utiles pour les ennemis plus coriaces de fin de niveaux.

Autres détails pratiques, Flying Shark permet à deux amis de jouer une partie ensemble et à tour de rôle ; il suffit d'appuyer sur le chiffre « 2 » du clavier pour valider le jeu à deux. Flying Shark tourne sans aucun problème sur les nouveaux CPC+.

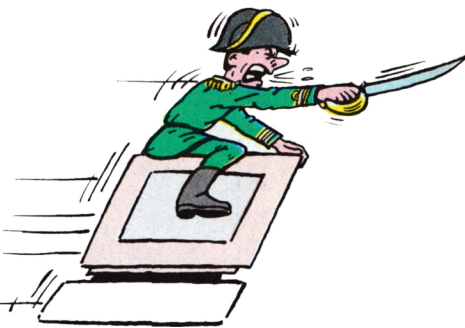
APPROUVE PAR LE BOSS

Outre le fait qu'il s'agit là d'un excellent jeu de tir, Flying Shark est resté pendant plusieurs mois le jeu de chevet de Phil, le big boss d'Amstrad Cent Pour Cent. Cette simple mention « approved by the boss » fait de cette conversion d'arcade un hit quasi incontournable, pour reprendre une expression fort usitée dans ce bas-monde de la presse micro-informatique.

Papy Robby



LES FÉLÉS DU TÉLÉCHARGEMENT



MATÉRIEL NÉCESSAIRE
1CPC OU 1 CPC PLUS. 1MINITEL
+ 1KIT DE TÉLÉCHARGEMENT.

3615 CODE AMSTRAD

LE SERVEUR AMSTRAD UN SERVICE
A VOTRE DISPOSITION 24 HEURES/24

BRANCHEZ LE CORDON
PRISE RONDE → MINITEL
PRISE PLATE → CPC (JOYSTICK 1 SUR CPC PLUS)

MENDÈS-FRANCE M.C.

ALLEZ!
DU NERF!

INTRODUIRE
CASSETTE
OU DISQUETTE
DU KIT

PAN!

LANCEZ AMSTRAD



CHOIX DU JEU:
EN LOCATION → JOUER
EN VENTE →
INTRODUIRE
DISQUETTE VIERGE
FORMATEE.

CATEGORIES DISPONIBLES

- 1 Nouveautés
- 2 Hit-Parade
- 3 Arc-à-de-Action
- 4 Aventure
- 5 Simulation
- 6 Sports

VOTRE CHOIX

TÉLÉCHARGEMENT

A VOUS DE JOUER !...

AMSTRAD : vous saurez tout ! Rubrique NEWS : les infos de dernière minute, les nouveautés, les promotions. Rubrique QUESTIONS/REPNSES : plusieurs centaines de réponses aux questions que vous vous posez. Rubrique FORUM : développez en direct un sujet ou une question d'actualité informatique. Rubrique TRUCS ET ASTUCES : améliorez la convivialité de votre machine.

La question du siècle à nous poser ? La MESSAGERIE vous assure une réponse dans les 24 heures par un de nos techniciens.

L'adresse d'un revendeur, d'un éditeur ou d'un centre d'information AMSTRAD ? Consultez la rubrique LES BONNES ADRESSES et mettez vous en contact direct avec eux.

AMSTRAD : la gamme ! Le catalogue de tous nos produits : les traitements de texte, les ordinateurs professionnels, les familiaux et leurs périphériques et la Vidéo, avec leurs spécifications, leurs prix et leurs atouts.

Vite, offrez-vous le soft de téléchargement, en renvoyant ce bon rempli avec un chèque, de 64 Francs (49 F + 15 F pour frais de port et emballage), à l'ordre d'AMSTRAD 72-78, Grande Rue - 92310 Sèvres - A l'attention de Nathalie BLAVETTE

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Pour CPC 464 (cassette) ☐ Pour CPC 6128 (disquette) ☐

CPC



IMAGES

Boum ! Cette couverture de Cent Pour Cent colle parfaitement avec l'actualité du dessinateur Terpent, puisque vient tout juste de sortir son nouvel album, *la Sorcière*, second tome de la série *le Passage de la saison morte*. Mais laissons-lui la parole...

DESSINATEUR DU MOIS : JACQUES TERPENT

Les débuts : « J'ai commencé la BD en compagnie de Luc Cornillon et de Jacques Chaland (NDR : fabuleux dessinateur malheureusement décédé

L'affiche de Flesf Gordon par Terpent



l'année dernière). On travaillait au journal *Métal Hurlant*, et j'ai ainsi sorti mon premier album, *Branle-bas de combat*, sur scénario de Cornillon. C'étaient de courtes histoires, chacune reprenant un poncif d'histoire de guerre. »

L'accident : « J'ai dû ensuite interrompre ma carrière à cause d'un acci-

dent qui m'a longtemps immobilisé la main droite... J'ai repris avec un autre album de guerre, *le Céleste*, et avec l'album de BD interactive *la Citadelle pourpre*, tous deux chez Delcourt. J'ai aussi fait un paquet de couvertures de romans interactifs, qui sont d'ailleurs toujours disponibles en France, comme dans la plupart des pays européens. »

Les jeux micro : « Je ne suis pas très joueur, même si je suis souvent associé à cet univers, en partie grâce à mes travaux sur les bouquins interactifs. Et aussi parce que j'ai collaboré avec Cailleteau, grand spécialiste de la chose » (NDR : Cailleteau est aussi scénariste de la série *Aquablue* que vous avez pu lire dans *Amstrad Cent Pour Cent*).

Illustrations : « Avec Cailleteau, j'ai fait l'album *la Blessure du Khan* (Zenda), qui se passe en Afghanistan lors de l'occupation soviétique. Mais ce que je n'ai jamais arrêté de faire, et que j'adore faire, c'est des illustrations. Des affiches de film (la dernière en date est *Flesh Gordon 2*), des jaquettes de vidéo, des couvertures de livres, des travaux pour la presse enfantine (Je Bouquine, Images Doc.), ou autres.

Le Passage de la saison morte : « Avec mon scénariste Philippe Bonifay, on a voulu reprendre deux grands thèmes du fantastique, le voyage dans le temps, et le monde préhistorique. Mais en essayant d'y apporter un ton nouveau, et en évitant les poncifs. Il y a une certaine construction psychologique, des découpages complexes... Et l'histoire se terminera avec le troisième tome, qui sortira vers la fin de cette année. »

Le futur : « J'ai en projet un péplum, toujours avec Bonifay, et vais participer à un album-hommage à Tintin sur le thème de *l'Oreille cassée*. Sinon, j'ai un petit plaisir caché : dessiner des jardins, ce que je fais régulièrement pour un architecte travaillant sur des monuments historiques... »

LES HEROINES DE CENT POUR CENT

FULU

Fulu est une beauté noire au corps parfait, ce qui ne manque pas de lui causer quelques soucis. Les hommes lui courent après et se damneraient pour elle, les femmes aimeraient la tuer, et marquer à jamais son corps d'ébène. Difficile d'être une esclave quand on rêve de liberté. *Fulu* n'est surtout pas une BD (en quatre tomes

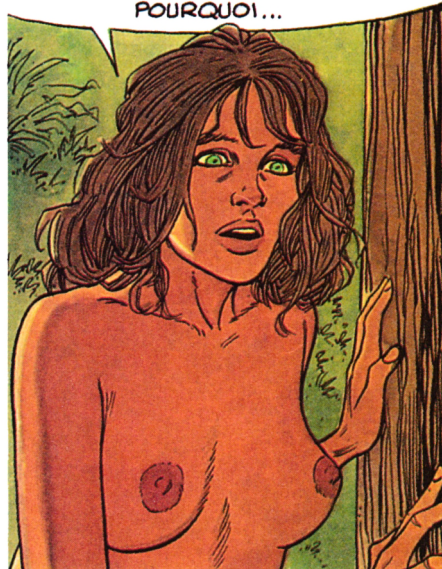


aux éditions Glénat) qui se raconte, mais une ambiance qui se savoure, qui fait haleter, suer, et qui se laisse admirer. Carlos Trillo et Eduardo Risso ont réussi là une œuvre mature et originale. A lire absolument...

LA SORCIERE

Romaine, éternellement jeune, haïe par les villageois, qui se cache derrière la porte, le passage qui mène du vingtième siècle à la préhistoire.. Du

S'IL TE PLAÎT... REGARDE-MOI... DIS-MOI...
... TOUT CE TEMPS À ME DEMANDER POURQUOI...



La Sorcière de Jacques Terpent.

présent au passé.. Les sorcières existeront toujours, et peuvent être belles et sensibles.. C'est ce que nous prouvent Terpent et Bonafay dans *le Passage de la saison morte*.

NATACHA

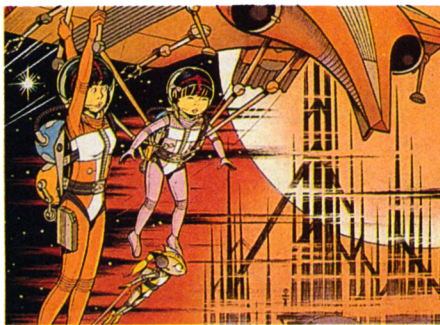
Oui, encore elle, toujours elle. Attention, il y a une bonne raison, la réédition en poche (J'ai lu) d'une des



meilleures aventures de l'hôtesse de l'air giga sexy, *l'île d'outre-Monde*. Imaginez qu'elle et Walter s'y retrouvent perdus sur une île déserte suite à un malheureux naufrage. Elle se débrouille bien, d'ailleurs, la Natacha, côté survie. Et puis le scénario fonce à cent à l'heure, les trouvailles graphiques abondent, et on se prend de plein fouet cette nouvelle version remontée avec bonheur pour les besoins du format poche. Une réussite.

YOKO TSUNO

Yoko et sa technologie de pointe a fait rêver des générations de lecteurs de



Spirou. Et elle continue, puisque vient de sortir sa dix-huitième aventure, *les Exilés de Kifa* (Dupuis). Yoko y traîne toujours sa petite famille au pays des gens tout bleus (non, ce ne sont pas des Schtroumpfs), j'ai nommé Vinéa. C'est en effet sur cette planète lointaine que la mignonne Japonaise va faire la connaissance d'une bande de petits robots sympa et intelligents, qui combattent Gobol, un savant fou qui a percé le secret de l'immortalité. Haute technologie, ordinateurs tout-puissants, horribles créatures robotiques, le tout dans une ligne on ne peut plus claire, toujours signée de

Roger Leloup. C'est pas le meilleur album de la série, mais les fans seront au rendez-vous...

LISE DE SARK

Elle a du chien, la Lise.. Et un but ultime : venger son ex., Mandrin, qui s'est fait exécuter suite à la trahison d'un membre de sa propre bande. Si vous êtes nuls en histoire, sachez que Mandrin était une sorte de Robin des Bois français du dix-huitième siècle. *L'Entaille* (Glénat) commence donc à sa mort en 1755. Un premier album prometteur, surtout grâce à un dessinateur qui a du panache, et à la personnalité de l'héroïne, qui, de rapines en trafics, mène ses hommes pistolet au poing.

HAZEL

Voilà une guerrière qui sait manier l'épée. Chevauchant son cheval noir, elle pourfend les trolls aux côtés de son pote Ogan, jeune naïf qui apprend la magie et galère avec ses sorts. Leur but ? Retrouver l'épée magique qui ramènera le bien. Vous l'aurez compris, on a à faire à de l'heroic-fantasy tout ce qu'il y a de plus classique, avec tous les ingrédients du genre. Rien de plus, mais deux albums agréables signés Norma et Bosse (Blanco).

MISS HULK

Je me tue à vous le répéter, jetez deux yeux plutôt qu'un sur Miss Hulk version John Byrne qui paraît dans *Nova*.



Miss Hulk combat un catalogue de comics.

Les scénarios sont de plus en plus délirants, et la géante verte y croissait encore tout récemment Robocop pointant son Gun sur son corps couleur haricot... Je ne vous en reparle en fait que pour vous faire profiter d'une incroyable planche de Miss Hulk combattant une page de catalogue de comics.

Admirez ça, c'est juste à côté.

Patrick GIORDANO

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les fans de Wolverine, alias Serval vont se jeter sur Marvel Comics, qui propose en ce moment même *Weapon X*, retraçant une bonne partie des origines du X-man et de son corps d'adamantium. En vente chez Actualités, 38, rue Dauphine, 75006 Paris.

On attend un déferlement d'aliens chez nos libraires préférés. C'est Zenda qui nous propose la traduction française de la BD racontant la suite des deux films. Ripley a encore du travail...

Le trafic d'animaux, vous connaissez ? C'est ce que font les (horribles) héros de *Retour de Manivelle*. Des *Pieds Nickelés* version fin de siècle, en bien plus méchants et plus idiots. Par Joan et Martie (Rakham). Joan ? Oui, c'est bien celui de la Petite Lucie..

Non, il n'y a pas que les héros américains qui fêtent leur anniversaire. En France, on a **Sylvain et Sylvette**, 50 ans de BD, mais toujours adolescents sur le papier.. Ils sont gentils, ont plein de copains (l'oiseau, la chèvre, le canard, la crevette... non, pas la crevette), et combattent le loup, le renard et l'ours. Mais le vrai héros de la série, c'est le sanglier, qui passe son temps à ricaner bêtement. Pour vos petits frères et sœurs, sachez que le nouvel album s'appelle *Sylvain et Sylvette et le Dragon volant* (Lombard).

Les lecteurs de *Strange* en ont les larmes collées aux yeux depuis de longs mois (depuis août de l'année dernière pour être plus précis), mais les autres ne le savaient peut-être pas : Iron Man, l'homme de Fer, alias Tony Stark, le playboy milliardaire de Marvel, se balade en chaise roulante. Non, non, c'est pas un super vilain qui lui a broyé les jambes dans un combat titanesque, mais une de ses petites amies qui a vidé son chargeur sur ce briseur de cœurs... Ah! l'amour, Tony!

LES DEUX DOIGTS DANS LA PRISE

Pour M. Poum, Deep Purple n'est pas un groupe ordinaire. Ce sont les meilleurs, ses idoles, ceux qui lui ont donné l'envie de jouer des claviers et de s'y éclater autant que devant l'écran de son CPC. Profitant de la sortie d'un nouvel album du groupe, et juste après être allé les voir dans leur nouvelle formation en concert à Paris, Poum, les larmes dans les yeux, s'est joint à moi pour vous présenter le groupe du mois : Deep Purple !

HEAVY METAL LA GENESE

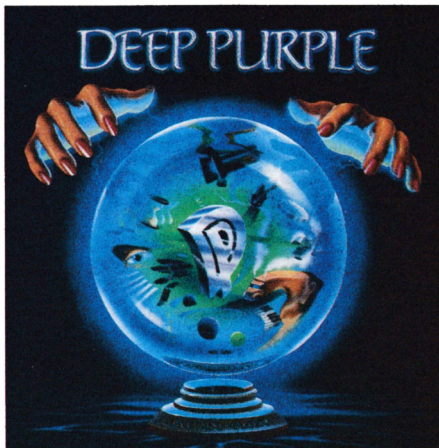
Le heavy metal, et le hard-rock plus généralement, puisent leurs racines dans les années soixante. C'est l'époque où les groupes anglais apportent une nouvelle dimension au blues qu'ils vénèrent. Les Kinks inventent ainsi le riff gras dans *You Really Got Me*, les Who jouent très fort et apportent une touche spectaculaire en

détruisant leurs instruments sur scène (à l'époque, ça devait faire un sacré choc), et les Yardbirds célèbrent la naissance des guitar-heros, j'ai nommé Jeff Beck et Jimmy Page (futur Led Zeppelin !).

Pour les années soixante, citons aussi Iron Butterfly, Hendrix (qui a influencé tous les guitaristes hard), ou les Américains Steppenwolf, qui furent parmi les premiers à utiliser l'expression heavy metal dans leur chanson *Born to Be Wild*, hymne du film *Easy Rider* (1968). Expression qu'ils avaient d'ailleurs empruntée à l'écrivain William Burroughs. Voilà pour la genèse. Tout était prêt pour l'explosion des années soixante-dix.

DEEP PURPLE L'HISTOIRE

A la fin des sixties, Deep Purple n'est encore qu'un groupe pop parmi tant d'autres, mélangeant rock et classique comme la mode du moment le veut (Moody Blues, Procol Harum...). Ils vont enregistrer quelques albums, et même décrocher un tube. Mais le « Fond Pourpre » ne prendra véritablement son envol qu'avec l'arrivée de Ian Gillan et Roger Glover. A partir de 1970, et en cinq albums phénoménaux, Deep Purple vont révolutionner le rock. Ces disques ont pour nom *In Rock*, *Fireball*, *Who Do We Think We Are*, le double live *Made in Japan*, et surtout *Machine Head*, le disque parfait. Après le remplacement de Gillan par Coverdale (et Glover par Hugues), et quelques albums aux couleurs plus funk, Deep Purple se séparera.. Pour se reformer en 1984. Actuellement, et sur le nouvel album *Slaves and Masters*, la formation est la même qu'à la grande époque, à



Le nouvel album de Deep Purple.

l'exception du chanteur Joe Lynn Turner, qui avait déjà travaillé avec Blackmore au sein du groupe Rainbow. C'est cette formation qui a

joué le 26 février de cette année, à Paris Bercy, sous les yeux de Poum, le Lieutenant, et Matt. Voilà leurs réactions, à chaud.

DEEP PURPLE LE CONCERT

Poum

On va pas chipoter. Sachez qu'à mes quinze ans (et cela fait un bail), j'écoutais mes premiers Purple en cachette sous les couettes avant de m'endormir. J'étais, dans mes rêves et fantasmes les plus fous, sur scène, à la place de mon idole, Jon Lord (c'est le clavier des Purple). Tout cela pour dire que je prenais littéralement mon



Ritchie Blackmore en action.

pied en me passant les albums de ces derniers. Comprenez qu'il est désormais hors de question de louper un seul de leurs albums, et encore moins les concerts. Ils sont passés trois fois après leur reformation à Paris et, vous pensez bien, le père Poum était au rendez-vous. Une bonne demi-heure d'attente avec Vixen (trop long quand on attend ses idoles mais toujours bon à prendre) et le miracle fut.

Des mains tracées au laser en mouvements sur la planète bleue représentant la pochette de l'album annoncent leur arrivée. Pour la première fois, un concert de Purple commence non pas avec le fabuleux *Highway Star*, mais *Burn* de l'ex-formation Coverdale. Onze morceaux, cinq du dernier album, six anciens, un petit délire classique sur Beethoven, et une repré-



Deep Purple, la nouvelle formation.

se d'Hendrix. Un magnifique concert. Ils n'ont plus vingt ans (NDMatt : c'est le moins qu'on puisse dire !) mais ont au moins le mérite d'être pros jusqu'à la pointe de l'ongle du petit doigt de leur pied gauche.

Rien ne remplacera les mégas plans montés avec le vieux Hammond (c'est un orgue des meilleurs augures). Pour moi, un bon groupe est celui qui, comme Deep Purple, possède une minuscule batterie, un orgue et deux synthés, une basse et une gratte. Pas de grand matos, mais des tripes et de l'expérience. J'en profite pour vous rappeler mes meilleurs souvenirs, *Machine Head*, *Burn*, *Who Do You Think We Are*, *Fire Bird*, *Made in Japan*, *Made in Europe*, *In the Rock* et, bien sûr, les trois derniers albums.

Le lieutenant

Au garde-à-vous, voilà comment j'ai accueilli John Lord, Roger Glover, Ritchie Blackmore, Ian Paice et Joe Lynn Turner (on regrettaient quand même l'absence de Ian Gillian !). Autant dire qu'avec des Zicos ça comme, je rep mon verlan. Une première partie Vixen avec des blondes... mes amis, je vous jure qu'il me fallait tout mon self control (NDMatt : et Matt pour te retenir par le col du blouson) pour ne pas me précipiter sur scène (ou sur Seine...) pour leur dire à quel point leur beauté flattait nos élans parisiens. Bien qu'elles aient précisé que nous avions « Bad Reputation », tout le monde s'est accordé pour leur faire une ovationnette en fin de première partie. Si la batteuse met autant

d'entrain dans tous ses concerts, je vous jure qu'il faut vous « Vixener » au plus vite. Mais l'explosion de la salle n'arrive qu'à l'apparition des DP. Toutes les générations présentes (de 18 à 50 ans !) se sont lancées dans une ovation maousse qui fit trembler les murs de Bercy. La salle s'est littéralement envolée aux premières notes de la 9e de Beethoven et sur *Smoke on the Water* en rappel. Pour la petite histoire, comme d'hab, on a presque cru au départ de Ritchie Blackmore en plein concert, son caractère de cochon ne faisant pas partie de la légende mais constituant bien une dure réalité ! Enfin, je voudrais bien trouver les mots qui fassent vibrer votre appart' comme Bercy ce mardi soir, mais les voisins risquent de gueuler un peu fort ! Jusque-là, compagnie DP, gard'vous pour le lever des couleurs « Fond Pourpre ».

Matt

Bon, après les deux fans du dessus, il va être difficile de vous convaincre du contraire. D'autant plus que c'est vrai, les Purple assurent toujours, même si leurs nouveaux morceaux passent totalement inaperçus à côté de leurs fabuleux classiques, et que le chanteur manque légèrement de personnalité...

REVELATION DU MOIS WEEN

Pour tous ceux qui ne supportent pas les antiquités (pour être méchant après cette avalanche de compliments via Poup et le lieutenant), voilà un nouveau groupe qui touche au sublime. Ils viennent de sortir rien moins qu'un double album d'une exceptionnelle richesse, écoutable à l'infini (*God Satan*, *Twin Tone/PAS*). D'où



sort ce groupe, je n'en sais rien, et la musique est si puissante que je préfère ne pas le savoir...

Ne garder QUE la musique. Tant pis pour vous, lecteurs, avides de renseignements et de repères.. Quelques bornes musicales quand même, en vrac : Hendrix, solos de tronçonneuses, guitariste de génie (Sean), jazz, pop, hardcore, Capt. Beefheart, Beatles, Prince (dont Ween reprend un titre dans ce disque).. Et pourtant, c'est du jamais entendu. La classe !

Matt MURDOCK

INVITES DU MOIS : OLIVIER CACHIN et OSRIC LE BARBARE

Olivier Cachin, c'est M. « Rapline », l'émission à ne manquer sous aucun prétexte, tous les samedis soirs, sur M6. Mais vous pouvez aussi lire ses articles passionnés dans *Rock'n Folk*, *le Nouvel Observateur*, *CD Mag*, *Picsou Magazine*, et *l'Affiche*, superbe magazine gratuit dont il est d'ailleurs rédacteur en chef (trouvable dans les Virgin Mégastores et les boutiques spécialisées). Osric le Barbare est, lui, un fidèle lecteur de *Cent Pour Cent*, grand pro du joy, surfer, hardeux, et fan de jeux de rôles..

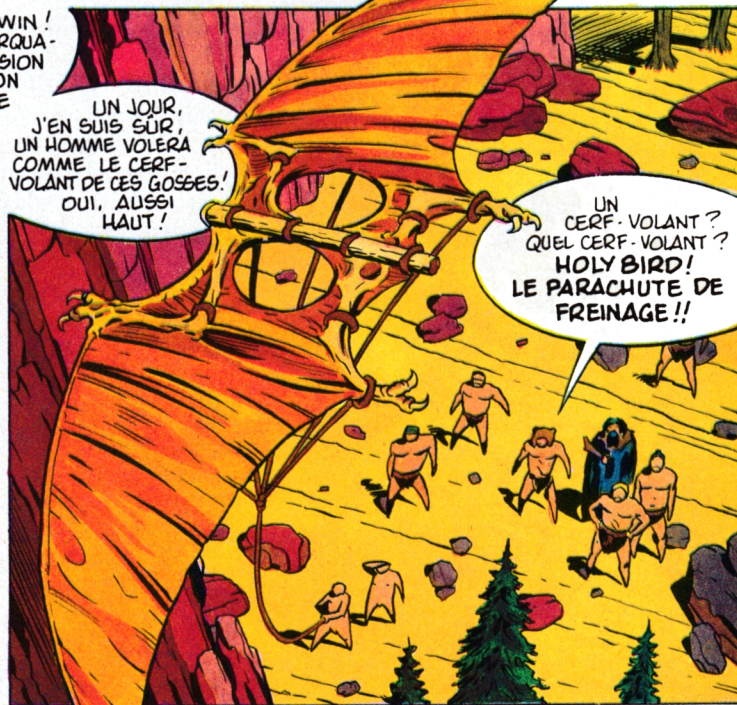
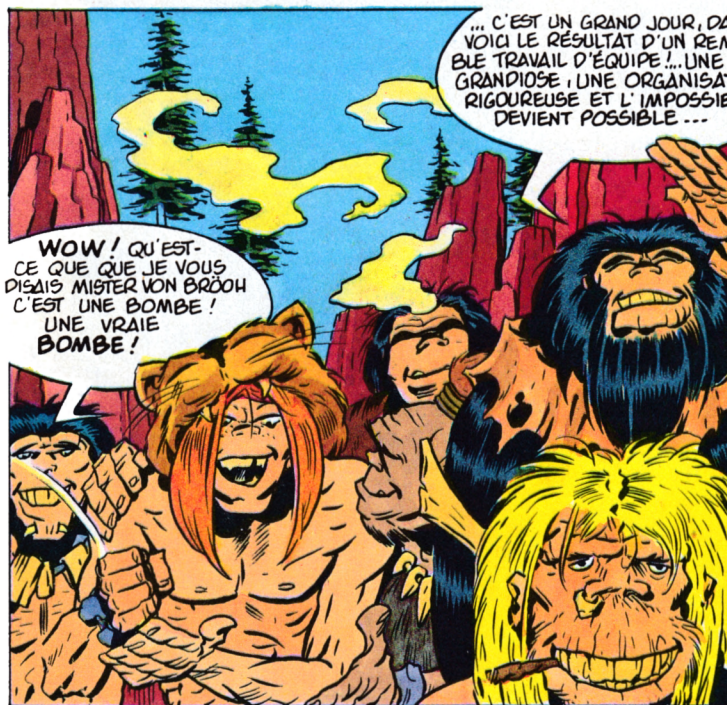
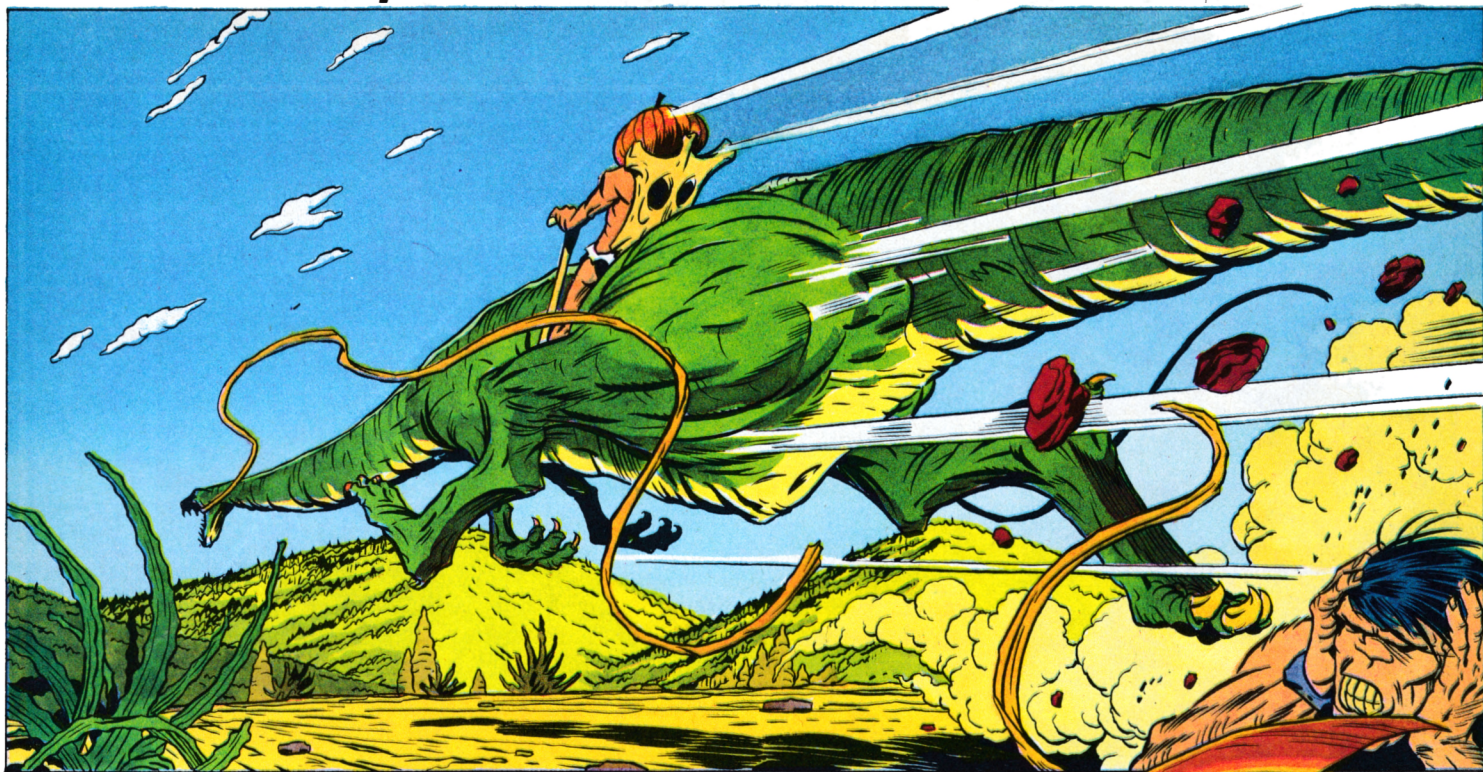
OLIVIER CACHIN

- 1 - **IAM** : ... *De la planète Mars*.
- 2 - **RIS** : *Rappin' is fundamental*.
- 3 - **SHINEHEAD** : *The Real Rock* (mélange de rap et de ragamuffin).
- 4 - **GANG STARR** : *Step in the Arena* (excellent hip-hop jazzy).
- 5 - **DREAM WARRIORS** : *And the Legacy Begins* (sorte de rap « progressiste » qui sample Quincy Jones et du reggae).

OSRIC LE BARBARE

- 1 - **DEAD CAN DANCE** : *Serpent Egg*.
- 2 - **ZZ TOP** : *Recycler*.
- 3 - **CHRISTIAN DEATH** : Vidéo Live.
- 4 - **SISTERS HOUD** : *Gift*.
- 5 - **METALLICA** : Tous.

DYNOSAUR BOP, NEANDERTHAL BIKINI de Jean-Marie ARNON ©Zenda

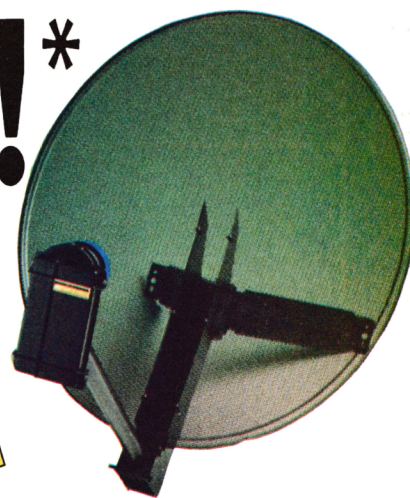


SORTEZ DU P.A.F!*

AVEC L'ANTENNE SATELLITE AMSTRAD.

* Paysage Audiovisuel Français.

2 990^F
seulement**



Le Paysage Audiovisuel Français se résume en 7 chaînes... Avec l'antenne AMSTRAD, recevez dès maintenant les 32 chaînes du satellite ASTRA et bientôt 48 !

FACILE A INSTALLER...

Le récepteur AMSTRAD est composé d'une antenne parabolique de 60 ou 80 cm de diamètre et d'un boîtier 48 canaux muni d'une télécommande. Entièrement pré-réglé, le récepteur SRX 200E se raccorde facilement à votre téléviseur PAL/SECAM. Livrée avec un support mural pour une installation simple et rapide, vous fixerez l'antenne facilement chez vous sur un mur, un balcon, un toit ou sur le sol.

32 CHAINES EN TOUTE LIBERTE

6 chaînes en langue française ont prévu de diffuser leurs programmes à partir d'ASTRA, dont RTL NEWS, l'information en continu - RTL 2 Cinéma, des films récents tous les soirs - EUROSPORT, retransmission des grands rendez-vous sportifs européens. RTL 4, des émissions matinales en français.

26 grandes chaînes européennes en V.O., pour s'ouvrir sur le monde : MTV, SKY CHANNEL, SKY NEWS, DISNEY CHANNEL, LIFE STYLE, etc. ainsi que les meilleures radios internationales sur votre chaîne Hi-Fi, grâce à votre antenne AMSTRAD.

EN STEREO, DES IMAGES DE QUALITE

La réception satellite vous apporte une qualité de son incomparable, puisque les programmes télévisés sont reçus en Hi-Fi stéréo. Même si vous ne disposez que d'un téléviseur mono, la réception chez vous se fera en Hi-Fi stéréo, par simple connection à l'amplificateur de votre chaîne Hi-Fi, de quoi transformer votre univers TV sans contraintes !

AMSTRAD, LE SPECIALISTE EUROPEEN DE L'ANTENNE SATELLITE AU MEILLEUR PRIX :

Fiable et facile d'utilisation, le système AMSTRAD est en vente chez votre spécialiste satellite le plus proche.

** 2 990 F TTC système SRX 200E et antenne de 60 cm
3 490 F TTC avec antenne de 80 cm.

"Ne les contrôlant pas, AMSTRAD ne peut en aucun cas engager sa responsabilité quant à la continuité de fonctionnement des satellites ou des émetteurs de programmes, gratuits ou payants, décrits dans cette publicité".

Pour tout renseignement, consulter votre Minitel, tapez 3615 code AMSTRAD ou retourner le bon ci-joint.

MENDÈS-FRANCE HAUSMANN

Je désire recevoir une documentation sur l'antenne satellite AMSTRAD SRX 200E.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____

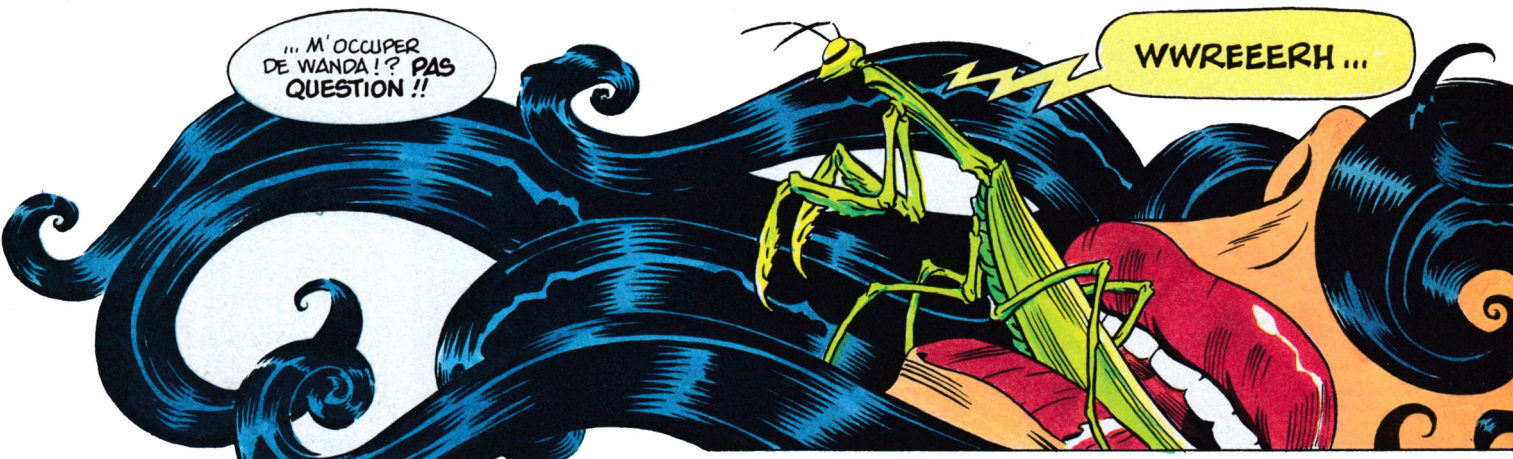
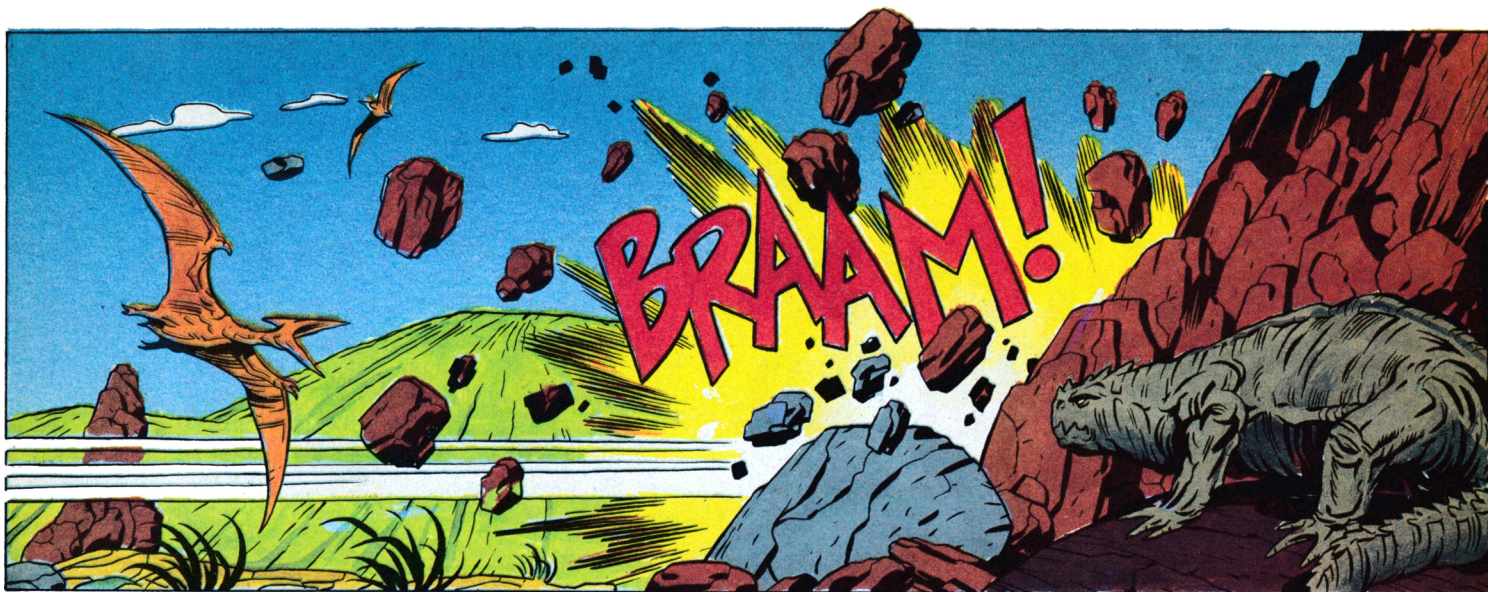
Ville : _____

Renvoyer ce bon à AMSTRAD %36
BP 73 - 72/78, Grande Rue - 92310 Sèvres.

TAPEZ 3615
CODE
AMSTRAD

1 MILLION D'ANTENNES DEJA INSTALLEES.

AMSTRAD FIDELITY



OFFRE
SPECIALE
D'ABONNEMENT
1 AN 11 NUMEROS
210 F
AU LIEU DE 231 F



ABONNE-TOI ET TU RECEVRAS GRATUITEMENT LE POSTER DE MISS X OU UN KIT DE TELECHARGEMENT



Oui !

J'ai décidé de m'abonner 1 an (11 numéros) au
Magazine Amstrad Cent pour Cent.
Je joins un chèque de 210 F* au lieu de 231 F à l'ordre de
Média Système Edition.

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal [][][][][]

Ville _____

Signature obligatoire :

* Offre spéciale pour France Métropolitaine
et CEE (acheminement terre). Autre tarif, nous consulter.

Dès réception de mon règlement, vous adresserez :

ou ☐ le poster de MISS X*
☐ le kit de Téléchargement, en cadeau, à :

M. ☐ Mme ☐ Mlle ☐

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Bâtiment _____ Etage _____ Code Postal _____

Ville _____ Téléphone _____

☐ Kit de téléchargement pour Amstrad CPC
version cassette

☐ Kit de téléchargement pour Amstrad CPC
version disquette

Important : Cochez la case correspondant à votre CPC.

* Dans la mesure des stocks disponibles.

POUR BENEFICIER DE CETTE OFFRE SPECIALE D'ABONNEMENT, RENVOIE CES DEUX
BONS ACCOMPAGNES DE TON CHEQUE DE 210 F A L'ADRESSE SUIVANTE :
MEDIA SYSTEME EDITION, 31 RUE ERNEST RENAN 92130 ISSY LES MOULINEAUX



PC 1512.

IL DEVRAIT ETRE OBLIGATOIRE A LA MAISON.



Si vous achetez son imprimante en même temps, vous ne la paierez que 1500 F TTC au lieu de 2290 F TTC*.

TRES PROFESSIONNEL : l'AMSTRAD PC 1512, c'est la star des compatibles en Europe : plus de 800 000 exemplaires vendus, en entreprise comme à la maison. Car c'est d'abord un grand professionnel, vendu sans supplément avec l'INTEGRALE PC+ (traitement de texte, tableur et base de données sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC.

TRES AMSTRAD : c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : arcades, rôles, aventures médiévales, kriegspiel, simulateurs de vol, échec, bridge, golf,...

Pour travailler à la maison et pour vous détendre, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

OFFRE SPECIALE : PC 1512 + IMPRIMANTE DMP 3160 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 5490^F TTC.*

AMSTRAD PC 1512 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 3990^F TTC.*

Prix public généralement constatés.



MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD.

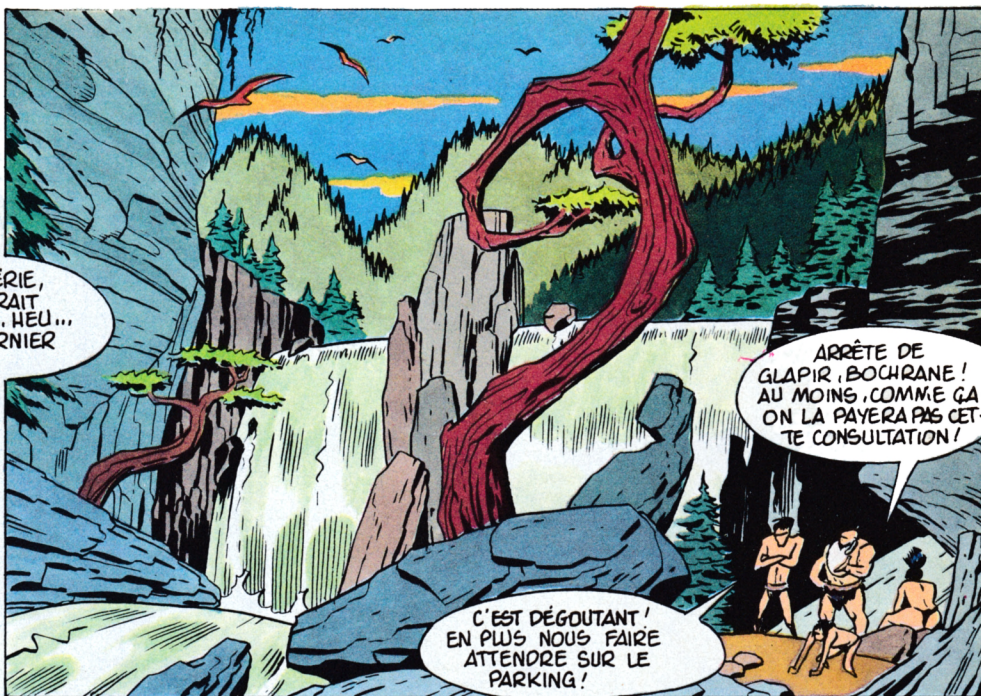
* Dans la limite des stocks disponibles.

Modèle présenté PC 1512 SD/couleurs + Imprimante DMP 3160 + l'Intégrale PC + - 6490^F TTC.



WANDAEDDY!

HEU... CHÉRIE,
ARCHIE VOUDRAIT
T'EXAMINER... HEU...
JUSTE UN DERNIER
TEST...



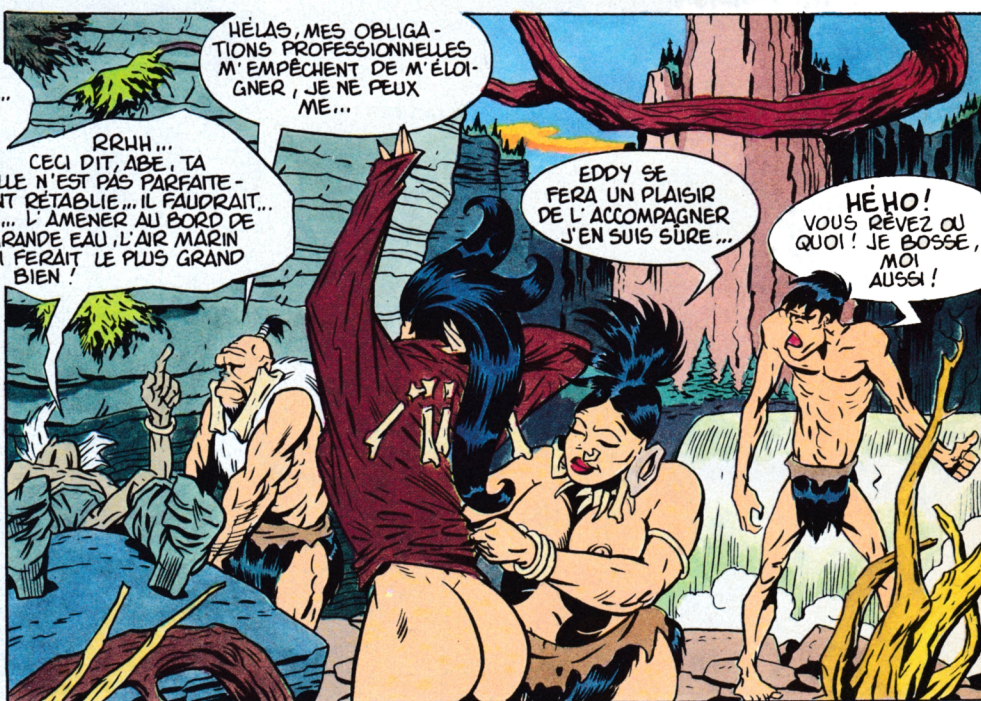
ARRÊTE DE
GLAPIR, BOCHRANE!
AU MOINS, COMME GA
ON LA PAYERA PAS CET-
TE CONSULTATION!

C'EST DÉGOUTANT!
EN PLUS NOUS FAIRE
ATTENDRE SUR LE
PARKING!



ÇA IRA,
MONSIEUR
MAMBA?

RRH... DE L'AIR
...RRHH... QUELLE SANTÉ...
QUELLE MERVEILLEUSE
SANTÉ!...
ARRHH...



HÉLAS, MES OBLIGA-
TIONS PROFESSIONNELLES
M'EMPÊCHENT DE M'ÉLOI-
GNER, JE NE PEUX
ME...

RRHH...
CECI DIT, ABE, TA
FILLE N'EST PAS PARFAITE-
MENT RÉTABLIE... IL FAUDRAIT...
RRH... L'AMENER AU BORD DE
LA GRANDE EAU, L'AIR MARIN
LUI FERAIT LE PLUS GRAND
BIEN!

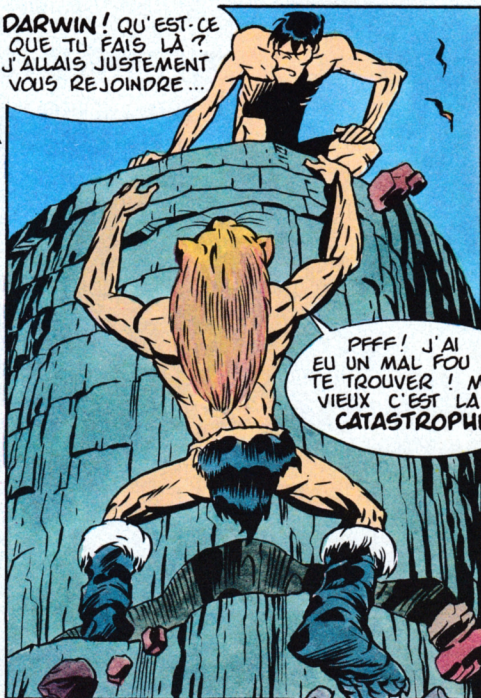
EDDY SE
FERA UN PLAISIR
DE L'ACCOMPAGNER
J'EN SUIS SÛRE...

HÉ HO!
VOUS RÉVEZ OU
QUOI! JE BOSSE,
MOI
AUSSI!



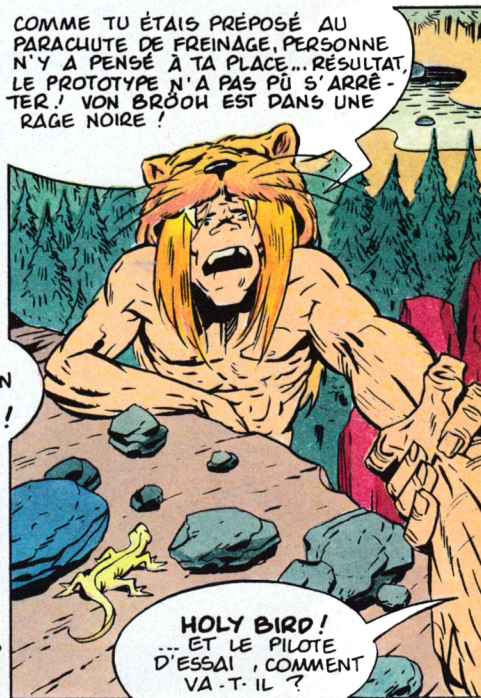
D'AILLEURS,
CE COUP, CI, FAUT
QUE J'Y AILLE, ON FAIT DES
ESSAIS TRÈS IMPORTANTS
AU JOURD' HUI...

TE FATIGUE
PAS, EDDY, TU
N'AS PLUS DE
BOULOT...



DARWIN! QU'EST-CE
QUE TU FAIS LÀ?
J'ALLAIS JUSTEMENT
VOUS REJOINDRE...

PPFF! J'AI
EU UN MAL FOU À
TE TROUVER! MON
VIEUX C'EST LA
CATASTROPHE!



COMME TU ÉTAIS PRÉPOSÉ AU
PARACHUTE DE FREINAGE, PERSONNE
N'Y A PENSÉ À TA PLACE... RÉSULTAT,
LE PROTOTYPE N'A PAS PÛ S'ARRÊ-
TER! VON BROOH EST DANS UNE
RAGE NOIRE!

HOLY BIRD!
...ET LE PILOTE
D'ESSAI, COMMENT
VA-T-IL?

HEU... ET BIEN, LE CASQUE QUE TU AS CONÇU, N'A PAS TRÈS BIEN RÉSISTÉ...

ESSAYE DE COMPRENDRE, EDDY VON BROOH ET SON ÉQUIPE VEULENT NOTRE PEAU ! J'AI DÙ M'ENFUIR DE JUSTESSE !

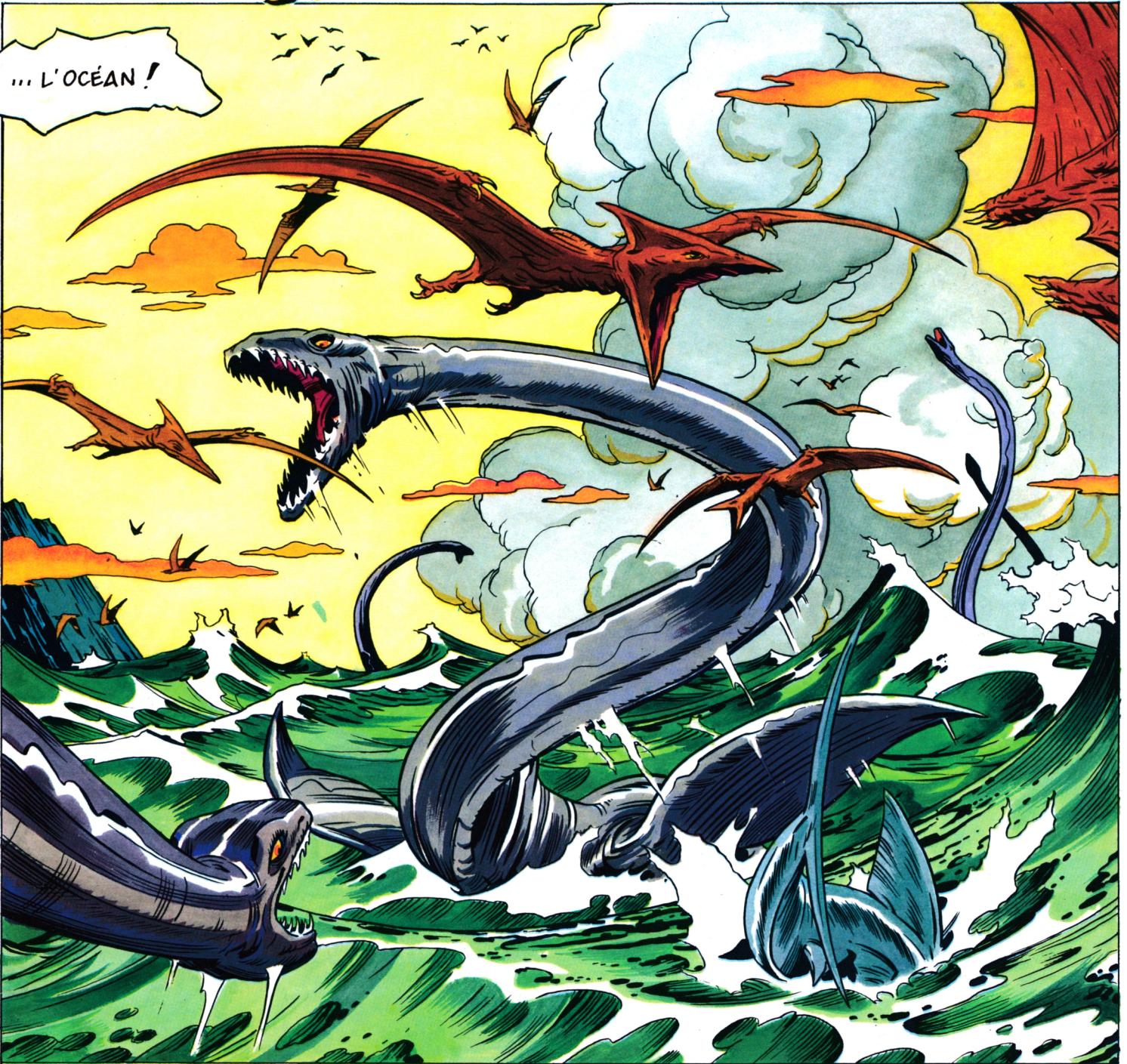
MAIS ENFIN, DARWIN, TU DEVAIS D'ABORD LE TESTER ! JE VAIS VOIR VON BROOH TOUT DE SUITE !

BON, PAS DE PROBLÈME ! JE VAIS CHERCHER MON ÉPIEU ET MA NOUVELLE MASSUE ET...

ÉCOUTE, J'AI UNE MEILLEURE IDÉE. METTONS-NOUS AU VERT LE TEMPS QUE L'AFFAIRE SE TASSE... MES PARENTS M'ONT JUSTEMENT LÉGUÉ...

... UNE PETITE VILLA SUR LA CÔTE, C'EST TRÈS CONFORTABLE, BIEN EXPOSÉ, ET EN PLUS, Y'A UNE VUE MAGNIFIQUE SUR...

... L'Océan !



A suivre...

ENTREZ AU COEUR DE L'ACTION!



CHASE HQ
TURRICAN
ALTERED BEAST
SHADOW WARRIORS

AMIGA • ATARI ST
AMSTRAD (CPC & CPC Plus)



SFMI • BP 114 • 06560 VALBONNE • TEL: (16) 92 94 36 00